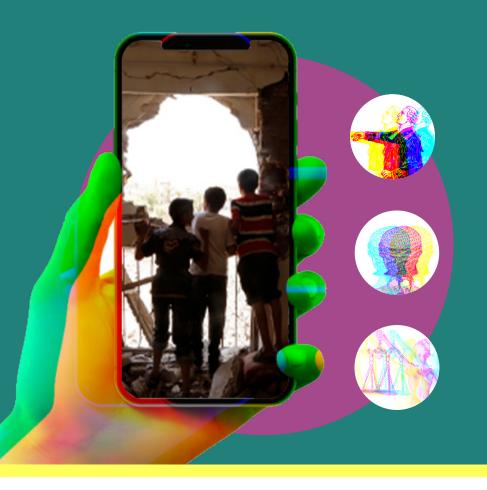
وضع المبادئ حيز التنفيذ:

اختبار إمكانية قبول الفيديوهات مفتوحة المصدر بوصفها أدلة في المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز

العبر المستخلصة من محاكاةٍ لجلسة استجواب تمهيدي



وضع المبادئ حيز التنفيذ:

اختبار إمكانية قبول الفيديوهات مفتوحة المصدر بوصفها أدلة في المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز

العبر المستخلصة من محاكاةٍ لجلسة استجواب تمهيدي



شبكة العمل القانوني العالمي (غلان) منظمة لا تبغي الربح مقرّها في لندن. تعمل "غلان" مع المجتمعات المتضرّرة لإيجاد وسائل عمل قانوني مبتكرة وعابرة للحدود، لمقاضاة الأطراف المتنفّذة المتورّطة في انتهاكات حقوق الإنسان وغياب العدالة الممنهج.

bellingcat

بيلنغكات تجمُّعٌ عالميٍّ مستقلٌ لا يبغي الربح يضم باحثين ومحققين وصحفيين مواطنين، ويختص في إجراء التحقيقات عبر الإنترنت، ولاسيما التحقق من صحة 'المعلومات مفتوحة المصدر' وتحليلها، بما في ذلك المحتوى السمعبصري.



"أبحاث مفتوحة المصدر من أجل الحقوق" مشروع بحثيًّ في جامعة سوانزي يموّله مجلس البحوث الاقتصادية والاجتماعية في المملكة المتحدة. يدرس المشروع الاستخدامات الحالية للأبحاث مفتوحة المصدر في التحقيقات المتعلقة بقضايا حقوق الإنسان، ويتحرّى إمكانية تسخير الأدلة [المستخلصة من الأبحاث مفتوحة المصدر] بطريقة أكثر تنظيماً في الكشف عن انتهاكات حقوق الإنسان وتوثيقها في المستقبل.

وضع المبادئ حيز التنفيذ:

اختبار إمكانية قبول الفيديوهات مفتوحة المصدر بوصفها أدلة في المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز

العبر المستخلصة من محاكاةٍ لجلسة استجواب تمهيدي



في شهر شباط/فبراير ٢٠٢١، أجرت شبكة العمل القانوني العالمي (غلان)، بالتعاون مع كل من 'بيلنغكات'' ومشروع ''أبحاث مفتوحة المصدر من أجل الحقوق'' في جامعة سوانزي، محاكاةً لجلسة محكمة لاختبار إمكانية قَبُول فيديو متاح على الإنترنت بوصفه دليلاً لدى المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز. يقدّم هذا التقرير لمحة عامة عن التجربة وتحليلاً لأهمية النتائج التي تمخّضت عنها. يتضمن القسم الأوّل مقدمة عن المشروع ويستعرض مجريات الجلسة بأسلوب سردي. أمّا القسم الثاني فيناقش التجربة ويحلّلها من منطلق قواعد إثبات الأدلّة، مسلّطاً الضوء على العبر المستخلصة منها.

در فلا مينوغ وشيفون ألن1 و إيفون مكدر موت ريس

قائمة المحتويات

4	القسم الأوّل: مجريات الأحداث
5	مقدمة ومعلومات أساسية
7	الشخصيات
9	تعريفات
10	القضية التي بُني عليها السيناريو الخيالي
11	الأدلّة
12	لمحة عن محاكاة جلسة الاستماع
13	الحجج الَّتي استخدمها فريقا الادّعاء والدّفاع
13	فريق الادّعاء
15	فريق الدفاع
17	إفادات الشهود على حقائق وآراء الخبراء
17	الدُكم
17	تُحليلُ المواد مفتوحة المصدر بوصفه رأيَ خبير
19	إمكانية قبول الفيديو ''البيّنة ش غ/٢' كدليل
_,	
22	القسم الثاني: التحليل
23	، تعليقات تمهيدية: السياق وتحضير الدليل
24	i. تصنيف "المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت" على أنه دليل ومفهوم المصداقية
29	iiً. أهمية صياغة الادّعاءات المتعلّقة بالفيديو صياغةً دقيقةً ومضبوطةً
32	iii. تحليل المعلومات مفتوحة المصدر بوصفه رأى خبير
35	الى أيّ مدى يجب أن يكون الخبير مستقلّاً؟
36	م الأمور التي يجب على محلّل المعلومات مفتوحة المصدر أن يتجنّب التعليق عليها؟
37	ملاحظة على إفادة الشاهد إليوت هيغينز
37	التحليل الجنائي الرقمي
40	vi. منهجية "بيلنغكات"
40	الانحياز
12	سلسلة حباز ة الدليل
	مراجعة الأقران
	أنواع الخبرات الموجودة لدى بيلنغكات
	واجبات المحققين
	البحث الذي أجراه الخبير عبر الإنترنت
46	الفيديه هات الأخرى

48	الملحق الأوّل: تفاصيل إفادات الشهود في محاكاة الجلسة
49	شارلوت غودار: شاهدة على حقائق
49	إليوت هيغنز
53	فرانك بالمر: شاهد خبير
56	فريق العمل

القسم الأول: مجريات الأحداث



مقدمة ومعلومات أساسية

- 1. يتشعب عمل "غلان" المتعلّق بالمحاسبة على الجرائم المرتكبة في سياق الحرب في اليمن إلى ثلاثة اتجاهات أساسبة:
 - a. تطوير استراتيجيات لمقاضاة مرتكبي الجرائم بالتعاون مع منظمات يمنيّة ودوليّة
- ل. تطوير قاعدة بيانات للأدلّة متعدّدة الوسائط حول الغارات الجويّة التي تتسبّب بأضرار جسيمة للمدنيين
- c. السعي إلى زيادة فرص النجاح في الدعاوى القضائية عبر استكشاف إمكانية استخدام التكنولوجيا والأدلة الرقمية في المحاكمات القضائية الدوليّة والمحليّة.
- 2. في إطار الاتّجاه الثالث، تتعاون "غلان" مع "بيلنغكات" منذ عام ٢٠١٩ في مشروع طويل الأمد يهدف إلى تصميم منهجيّة للعثور على "المعلومات الرقمية مفتوحة المصدر"، وجمعها، وحفظها. والغاية من تطوير هذه المنهجيّة تعزيزُ إمكانية قبول هذا المحتوى ولاسيما المحتوى السمعبصري مثل مقاطع الفيديو وإعطائه الأهمية التي يستحقها بصفته دليلاً في المحاكمات الجنائية. انطلق المشروع من مبدأ الإقرار المتزايد في الأوساط القانونية بأنّ "المعلومات الرقمية مفتوحة المصدر" يمكن أن تشكّل أدلة جو هرية تضاف إلى أصناف الأدلة التقليديّة، ولكن ما تزال هناك بعض التحديات المتعلقة باستخدامها. وبالرغم من ظهور بعض المقترحات حول أفضل الممارسات في أوساط الأكاديميين والممارسين في هذا المجال، لعل أبرزها بروتوكول بيركلي للتحقيقات المفتوحة المصادر الرقمية"، إلّا أنه لا يوجد حتى الآن تصوّر كاف ودقيق لآليات التعاطي مع المحتوى السمعبصري مفتوح المصدر عند تقديمه كدليل في المحكمة. ولقد أثيرت هذه المسألة في حالات محدودة في المحكمة الجنائيّة الدّوليّة وفي بعض للمحاكمات المحلية، لكن لم يجر حتى الآن في محاكم إنجلترا وويلز التمحيص في المسائل المتعلقة بإمكانية اعتماد الفيديوهات المنشورة على الإنترنت والمحتويات الأخرى المشابهة لها بوصفها أدلةً في المحاكمات، وبمدى قوة هذه الأدلة.
- 3. أجريت محاكاة جلسة الاستماع هذه بهدف اختبار صلابة المنهجية التي صمَّمتها "غلان" بالتعاون مع "بيلنغكات"، والوصول إلى فهم أفضل لأيّ مخاطر أو مكامن ضعف قد تنتج عن الاعتماد على الأدلّة المفتوحة المصادر في المقاضاة. والغرض منها استخلاص العبر واستخدامها في استشراف التحديّات المحتملة، وتعزيز المنهجيّة، والوصول إلى طريقة أفضل لعرض النتائج. وانطلاقاً من هذه الأهداف، استضافت "غلان"، بالتعاون مع "بيلنغكات" ومشروع "أبحاث مفتوحة المصدر من أجل الحقوق" في جامعة سوانزي، جلسة استماع تمهيدية مبنيّة على سيناريو متخيل تحاكي جلسات الاستماع الحقيقية، التي تقام في العادة أمام المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز، النظر في إمكانية اعتماد مادة مفتوحة المصدر تتعلق بالصراع في اليمن بوصفها دليلاً، وقد عُرضت الجلسة عرضاً مباشراً للجمهور عبر الانترنت.

² مفوضية الأمم المتّحدة السامية لحقوق الإنسان، ومركز حقوق الإنسان في جامعة كاليفورنيا، بيركلي، كليّة الحقوق. "بروتوكول بيركلي للتحقيقات المفتوحة المصادر الرقمية". كانون الأوّل/ديسمبر ٢٠٢٠، متوفّر على الرّابط الآتي: https://www.ohchr.org/sites/default/files/2022-04/OHCHR_BerkeleyProtocol.pdf (سوف بشار إليه في هذا التقرير باسم "بروتوكول بيركلي")

- 4. تمحور سيناريو الجلسة حول غارة جويّة حقيقية استهدف فيها التحالف الذي تقوده السعودية والإمارات (التحالف) مبنى مكتب الرئاسة في صنعاء باليمن. وكان الفيديو الذي تركّزت عليه المحاكاة (يشار إليه في المحاكمة وفي هذا التقرير بـ "البيّنة ش غ/ ٢") عبارة عن مقطع فيديو حقيقي أيضاً كان قد نُشر في حساب يمني على تويتر. لكن جرى في السيناريو المتخيل تعديل جوانب أخرى من هذه البيّنة أو حذفها أو تحويرها لتصبح مختلفةً عن الإجراءات في المحاكمات الحقيقية لأغراض هذا التمرين. وقد شملت هذه الجوانب ما يأتي:
- a. الشخص الذي نشر الدليل عبر الإنترنت: إنّ البيّنة المستخدمة في هذا التمرين هي فيديو لغارة جويّة نشره صحفي يمني على تويتر. لم نكشف عن اسم الصحفي لأننا أردنا الإفساح في المجال أمام فريق الدفاع كي يفنّد مصدر الفيديو مثلما يحدث عادة في المحاكمات الحقيقية، كما أنّنا أردنا تجنب إمكانية حدوث خلط من قبل الجمهور بين أي مصدر متخيّل يتعرض للنقد وبين المصدر الحقيقي الموجود على الإنترنت. ولكي يكتمل بناء الصورة في دهن القارئ، تجدر الإشارة إلى أنّ أي محاكمة حقيقية من هذا النوع سوف تنطوي على محاولة العثور على الشخص الذي صوّر الفيديو واستدعائه لحضور الجلسة والمصادقة على صحة الفيديو، لكنّ هذا لا يكون ممكناً عادة. لذلك أجرينا هذا التمرين على أساس عدم التمكن من العثور على المصدر.
- d. الأشخاص في الفيديو: تظهر وجوه الأشخاص في الفيديو بنسخته المنشورة على الإنترنت، لكنّ "غلان" موهت وجوههم احتراماً لخصوصيتهم لأنّ التمرين موجّه للعامة. وكما هي الحال بالنسبة للشخص الذي رفع الفيديو على تويتر، فإن أي محاكمة حقيقية سوف تنطوي على محاولة العثور على هؤلاء الأشخاص، لكن بما أنّ الجلسة ليست حقيقية (إلى جانب ر غبتنا في التركيز عمداً على كون الفيديو بطبيعته مفتوح المصدر)، لم تكن هناك محاولات للعثور عليهم.
- c. الوقت: إنّ إجراءً قانونياً كهذا يحتاج إلى وقت أطول بكثير على أرض الواقع، إذ يجري استجواب الشهود من الجانبين على نحو أكثر تفصيلاً، ومن المرجح أيضاً أن تنطوي الجلسة على استدعاء شهود وخبراء آخرين لتقديم أدلّة، والسيّما شاهدٍ خبيرٍ من جانب فريق الدفاع.
- b. الخبير، والمدّعي عليه، والشهود: في حين أن الشاهدين من "بلينغكات" (إليوت هيغينز وشارلوت غودار) شخصان حقيقيان، إلا أنّ الخبير فرانك بالمر (الذي لعب دوره نيك ووترز من "بيلنغكات") شخصية متخيّلة لشخص يعمل في منظمة وهمية، كما أن شخصية المدّعي عليه في القضية واعترافه من صنع الخيال أيضاً، وكذلك شخصية د الذيباني، وهو الطبيب الذي قدّم دليلاً متعلقاً بالضحايا المدنيين. يضاف إلى هذا أنّ الإفادة التي قدّمها الشاهد إليوت هيغينز للمحكمة تضمّنت مزيجاً من عرض للحقائق، وعرض لرأي خبير، واستعراض لمواد قانونية، في حين يجري عادة الفصل بين هذه الأنواع الثلاثة من المواد ومعالجتها بطرق مختلفة في المحاكمات التي تحدث على أرض الواقع. (انظر/ي الفقرة ٨٨ أدناه). ولمعرفة المزيد عن سبب استخدام أدلة متخيّلة، انظر/ي القسم الثاني من هذا التقرير.
- e. حكم القاضية: بما أن القضية وجلسة المحاكمة وهميتان بطبيعتهما، فليس للقرار الذي توصلت إليه حضرة القاضية كورنر في نهاية هذا التمرين طبعاً أيّ قيمة قانونية في أيّ محاكمة حقيقية تقام أمام أيّ سلطة قضائية، سواء في القضايا المتعلقة بالصراع في اليمن أو غير ذلك.

الشخصيات

الأشخاص الحقيقيون	
شبكة العمل القانوني العالمي (غلان)	منظمة لا تبغي الربح تُعنى بالعمل القانوني المبتكر والعابر للحدود.
	تجمع عالمي مستقل، لا يبغي الربح، يضم باحثين ومحققين وصحفيين مواطنين، ويختص بعمل تحقيقات عبر الإنترنت، وتحديداً التحقق من صحة المعلومات مفتوحة المصدر وتحليلها، بما في ذلك المحتوى السمعبصري. عمل تجمّع ''بيلنغكات'' مع ''غلان'' على التحقيق في الحادث وعثر على الفيديو ''البيّنة ش غ/۲'' موضوع الجلسة. ولأغراض هذا التمرين، فقد افترضنا - وهذا الافتراض محض خيال - أنّ ''غلان'' و''بلينغكات'' قد أرسلا تبليغاً إلى فريق مكافحة جرائم الحرب لدى قيادة مكافحة الإرهاب في شرطة العاصمة الإنجليزية لندن (إس أو ٥٠) يتضمن تفاصيل عن الغارة الجوية التي وقعت في السابع من أيّار/مايو يتضمن تفاصيل عن الغارة الجوية التي وقعت في السابع من أيّار/مايو هيثرو في لندن.
شارلوت غودار	محقّقة ومديرة مشروع ومدرِّبة تعمل مع ''بيلنغكات'' أجرت البحث الذي أدى للعثور على الفيديو ''البيّنة ش غ/۲'' على تويتر. تدير غودار مشروع اليمن لدى ''بيلنغكات'' وتعدّ المحقّقة الرئيسة فيه. إفادتها متخيلةً لأغراض هذا التمرين، لكن محتواها حقيقي ودقيق حيث يعكس خبرات ''بيلنغكات'' والمنهجية المستخدمة للعثور على الفيديو ''البيّنة ش غ/۲'' وتحليله.
اليوت هيغينز	مؤسِّس ''بيلنغكات''. إفادته متخيَّلة لغرض التمرين، لكن محتواها حقيقي ودقيق حيث يعكس خبرات ''بيلنغكات'' والمنهجية المستخدمة للعثور على الفيديو ''البيّنة ش غ/٢'' وتحليله.
القاضية	حضرة القاضية جوانا كورنر، مستشارة قانونية ملكية وحاملة وسام القديس ميخائيل والقديس جرجس.

فريق الادّعاء (دائرة الادّعاء الملكية)	هيلين مالكولم، مستشارة قانونية مَلكية من مكتب ثري رايموند بيلدينغز المحاماة، وجوشوا كيرن من مكتب ناين بيدفور د رو للمحاماة.
فريق الدّفاع	أندرو كايلي، مستشار قانوني ملكي من مكتب تيمبل غاردن تشامبرز للمحاماة، وشينا أنيماشاون من مكتب غاردن كورت تشامبرز للمحاماة.

الشخصيات المتخيلة	
"فرانك بالمر"	شخصية متخيّلة لأحد كبار المحققين والباحثين في شركة تدعى "أوسينت ريبورتس"، وهي شركة متخيّلة متخصصة في تحليل المحتوى مفتوح المصدر وتدريب المحققين الجنائيين على إجراء التحقيقات مفتوحة المصدر، كما تنشط في مجال الصحافة المستقلة. تستدعي دائرة الادعاء الملكية - في السيناريو الخيالي - فرانك بالمر بصفته خبيراً مستقلاً ليتحقق من صحة "البيّنة ش غ/٢"، لكنّ محتوى تقرير الخبير والنتائج التي توصل إليها تمثّل تحليلاً حقيقياً للفيديو وتستعرض بدقة تامّة الأليات التي يستخدمها الخبراء على أرض الواقع. وقد لعب نيك ووترز، الذي يعمل محللاً لدى "بيلنغكات"، دور فرانك بالمر في هذا التمرين.
د. الذيباني	شخصية متخيلة لطبيب عاين مدنيين أصيبوا أو قتلوا في شارع التحرير، وقدّم شهادة عيان لقيادة مكافحة الإرهاب في شرطة العاصمة الإنجليزية لندن في إطار التحقيق الذي قامت به، علماً أن هذا الطبيب ليس حاضراً في جلسة المحاكمة.
المدّعى عليه	"سعود القحطاني"، و هو شخصيّة متخيّلة لطيّار في القوات الجويّة الملكية السعوديّة، كان يقود طائر ات مقاتلة في اليمن تابعة للتحالف عام ٨١٠٢. لكنه ليس حاضراً في جلسة المحاكمة.

- 5. ثمة عدد من المصطلحات المستخدمة للتعبير عن المعنى ذاته في هذا المجال. في هذا السياق، يتبنى هذا التقرير التعاريف الآتية:
- «المعلومات مفتوحة المصدر»: مصطلح يشمل المعلومات المتوفرة للعموم التي يمكن لأي شخص الاطلاعُ عليها أو شراؤها أو طلب الحصول عليها من دون الحاجة لأى صفة قانونية خاصة أو إذن للحصول عليها. 3 لذلك فإن مصطلح «المعلومات مفتوحة المصدر» مصطلحً فضفاضٌ للغاية يمكن أن تندرج تحته مجموعة واسعة من المواد بدءاً من الصحافة المطبوعة، ومروراً بتقارير المنظمات غير الحكومية، ووصولاً إلى الفيديوهات المتوفرة على الإنترنت.
- «الاستخبارات مفتوحة المصدر»: مصطلح يختلف بالتعريف عن المعلومات مفتوحة المصدر من حيث أنه أكثر تحديداً، إذ يشير إلى المعلومات الاستخبار اتية، وهي «معلومات ذات سياق وقيمة محددين، وتستدعى اتخاذ إجراءات قانونية، تقدّم للمسؤولين الحكوميين والعسكريين عادةً لمساعدتهم في اتخاذ القرارات العاجلة الاستراتيجية أو المتعلقة بالسياسات العامة ».4 كثيراً ما يُستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى التحقيقات مفتوحة المصدر التي يقوم بها صحفيون أو باحثون في مجال حقوق الإنسان، وهذا المعنى لا يتوافق بدقة مع التعريف الصحيح للمصطلح وقد يوحى بوجود ارتباطات مع أجهزة الاستخبارات الحكومية. لهذا السبب، لم نستخدم مصطلح «الاستخبارات مفتوحة المصدر» في هذا التقرير.
- «التحقيقات مفتوحة المصدر المجراة عبر الإنترنت»: مصطلح يصف العمل الذي يقوم به تجمّع «بيانغكات» وغيره من المحققين الذين يعملون عبر الإنترنت. يفضّل تجمّع «بيانغكات» - من باب توخى الدقة - أن يستخدم مصطلح «التحقيقات مفتوحة المصدر المجراة عبر الإنترنت» لوصف عمله بدلاً من استخدام مصطلح «الاستخبارات مفتوحة المصدر». كذلك فإنّ إجراء «التحقيقات مفتوحة المصدر المجراة عبر الإنترنت» يختلف عن إجراء مراجعة تقليدية للمواد المنشورة على الإنترنت (مهما كانت تلك المراجعة شاملة) مثل التقارير الإعلامية وتقارير المنظمات غير الحكومية المكتوبة، لكن نظراً لأن كلا المصطلحين يركّزان على المحتوى العام الذي يشمله مصطلح «المعلومات مفتوحة المصدر»، كثيراً ما يجرى الخلط بين هاتين الممار ستين على نحو يسبِّب الإرباك ويقلِّل من قيمة «التحقيقات مفتوحة المصدر المجراة عبر الإنترنت». ولتوضيح الاختلاف بين «التحقيقات مفتوحة المصدر المجراة عبر الإنترنت» والمراجعة الإعلامية التقليدية، فإننا نقترح أن تقسّم المواد مفتوحة المصدر بشكل عام بين المحتوى التوصيفي والمحتوى القابل للتفحص، بحيث يشكّل المحتوى القابل للتفحص المادة الأساسية التي يمكن أن يحلِّلها المحقون للوصول إلى استنتاجات جديدة أو المقاطعة مع استنتاجات سابقة 5 نظرًا لكونها مفصّلة و/أو قابلة للتفحص. بمعنى آخر، فإنّ المحتوى القابل للتفحّص هو المواد التي يمكن تحديد قيمتها من خلال تحليل المحتوى الأساسي بحد ذاته، بينما تقوم مساهمة المحتوى التوصيفي أو «السردي» في المقابل بشكل أكبر على مدى الثقة

المصدر السابق نفسه، الفقرة ١٤.

سيب سبب المتحدة الحرائم الوحثية باستخدام الأنلّة مفتوحة المصدر "، ديجيتال ويتنس، الجزء الأوّل، الفصل ٣، الصفحة ٨٤. انظر/ي أيضًا: دارا موراي، وإيقُون مكديرموت، وأليكسا كونيغ، مسح استخدامات البحوث مفتوحة المصدر في تحقيقات الأمم المتحدة في انتهاكات حقوق الإنسان، مجلة العمل من أجل حقوق الإنسان، ٢٠٠٧، حيث يتم تمييز بين أنواع المعلومات مفتوحة المصدر استثادًا إلى متغيرتين أساسيتين: ١) هل المعلومة أتية من مصدر اولى أم ثلاوي؟ ٢) هل المعلومة منفردة بذاتها أم أنها تقرير يستند

الموضوعة في الكاتب أو المنظمة التي نشرته. 6 يمكن للمحتوى التوصيفي أن يضمّ أشياءً عديدة ابتداءًا من المقالات الإخبارية القصيرة، وصولاً إلى تقارير المنظمات غير الحكومية التي تحتوي على مقابلات مع شهود عيان. فيما يضمّ المحتوى القابل للتفحص أشياء عديدة من التغريدات، إلى المدخلات على موقع ويكيمابيا، وصولاً إلى فيديوهات تظهر تداعيات هجوم ما. لا أفضلية لأحد النوعين على الآخر.

- «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت»: المحتوى الرقمي الموجود على الإنترنت ويحتوى تسجيلات أصوات و/أو صور فوتوغرافية (سواء كانت صوراً ثابتة أو فيديوهات). يستخدم هذا التعريف للتمييز بين «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» وفئات المعلومات الأخرى التي تتضمنها المعلومات مفتوحة المصدر لكن ليست لها السمات الثبوتية نفسها (كمُدخلات ويكيمابيا، أو التغريدات النصية، أو سجلات الطقس مثلاً).
- «المحتوى الذي ينتجه المستخدمون»: مصطلح متفرع عن مصطلح المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت، ويشير عادة إلى المحتوى الذي يصنعه الهواة الأفراد (غير المحترفين) أو يجمعونه بالمقابل، يمكن أن يضم «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» فيديوهاتٍ ينشرها الإعلام (ولاسيما الإعلام المحلي) والمنظمات غير الحكومية.
- الأدلَّة الرقميّة: «معلومات وبيانات ذات قيمة للتحقيق في قضية معينة، يجري تخزينها أو تسلمها أو نقلها باستخدام جهاز الكتروني».7

القضية التي بئني عليها السيناريو الخيالي

- 6. تنصّ قضية الادعاء في السيناريو المتخيّل، والمصمم من أجل تمرين المحاكاة هذا، على أنّ المدّعي عليه قد حلَّق في الساعة العاشرة والنصف من صباح السابع من أيَّار/مايو عام ٢٠١٨ بطائرته الحربيَّة فوق شارع التحرير في مدينة صنعاء باليمن ثمّ أغار في «جولة ثانية» مطلقاً قنبلتين جويّتين على مبنى مكتب الرئاسة الواقع في منطقة مكتظة بالسكان المدنيين. وزعم فريق الادعاء أنّ عدداً من المدنيين تواجدوا في المنطقة حينداك، حيث قُتل ستة منهم على الأقل فيما جُرح العشرات. وقد تلقّت «غلان» تبليغاً من مصدر موثوق يفيد بأنّ المدّعي عليه هو الطيّار المسؤول عن الغارة.
- 7. حقق تجمّع ‹‹بيلنغكات›› في الحادث الذي وقع يوم السابع من أيّار/مايو عام ٢٠١٨ باستخدام المنهجية التي شارك مع «غلان» في تصميمها. في السيناريو المتخيل، ترسل هاتان المنظَّمتان في الخامس عشر من حزيران/يونيو ٢٠٢٠ تبليغاً إلى فريق مكافحة جرائم الحرب ضمن إدارة مكافحة الإرهاب في شرطة العاصمة الإنجليزية لندن (إس أو ١٥) لإعلامه بتفاصيل الغارة التي وقعت في السابع من أيّار/مايو عام ٢٠١٨، وبأنّ المدّعي عليه يوشك على الوصول إلى مطار هيثرو بلندن. وهكذا يُعتقل المدّعي عليه في مطار هيثرو في ذلك اليوم ويُستجوب بحضور محام، حيث ينكر في البداية ضلوعه

⁶ وفقًا للمفهجية فإنّ المحتوى القابل للتفحص هو: "المحتوى السمعيصري الموجود على الإنترنت"، بما في ذلك "المحتوى الذي ينتجه المستخدمون"، والمحتوى السمعيصري الذي تنشره منظمات مثّل المنظمات غير الحكومية أو الوسائل الإعلامية، وصور الاقمار الاصطفاعية، وأجهزة التتبع البجرية، وأجهزة تتبع الطيران، وسجلات الطقس، والاشكال الأخرى من أدواتًا ومواُرد المعلومات مفتوحة

المصدر، ومنظر والمحسن والمحسن به محتوب ومسطن المحتصدي والتي يمكن استخدامها المصدر ومنظر المطوعات مقتوحة المصدر مثل التحديد المرقع المصدر مثل الموقع المصدر مثل الموقع المحتود المرقع المحتود المرقع المحتود المرقع المحتود ال ص ۲۹۷، متوفّر على الرّابط الآتي: https://ir.lawnet.fordham.edu/ilj/vol41/iss2/1/

في الغارة المذكورة، لكنه ما يلبث أن يعترف بأنّه منفّذ المهمة عندما تُعرض عليه التفاصيل التي تضمنها تبليغ «غلان» و «بيلنغكات». لكنّ المدعى عليه يزعم أنّ الغارة قد وقعت عند الساعة السابعة صباحاً حين لم يكن هناك مدنيون في المنطقة وأنّ الهدف لم يكن موقعاً مدنيّاً على أي حال، مدّعياً أنّ اثنين من كبار قادة الحوثيين كانا في مكتب الرئاسة وقتئذ، وأن المباني المحيطة لم تتعرض لأي ضرر، وأنه لم يُصب أي مدنيون في الغارة.

- 8. في المحاكمة المبنية على هذا السيناريو المتخيل، توّجه إلى المدعى عليه تهمتان بارتكاب جرائم حرب بموجب المادة ٥١ من قانون المحكمة الجنائية الدولية لعام ٢٠٠١، هما القتل والاعتداء على مدنيين. تُعرض القضيّة أمام حضرة القاضية كورنر في المحكمة الجنائية المركزية التي كانت قد قضت بأنّ محاكم إنجلترا وويلز تتمتع بسلطة قضائية في هذا الإطار نظراً لأن المدعى عليه مقيمٌ في المملكة المتحدة 8
- 9. يتقدّم فريق الدّفاع بطلب الستبعاد الفيديو «البيّنة شغ/٢»، الذي عثرت عليه تجمع «بيلنغكات»، من الأدلة المقبولة

الأدلّة

10. تتألف الأدلّة التي عرضها الادعاء والمبينة أدناه، من أدلّة صاغتها «غلان» بالتعاون مع «بيلنغكات» خصيصاً من أجل هذا التمرين وقدمتها لفريقي المحامين، إضافة إلى معلومات ووثائق أخرى لم تُقدّم لهم لكن جرى افتر إضها والإقرار بوجودها لغايات التمرين

الأدلّة الرقمية

- a. «البيّنة شغ /٢»، و هو الفيديو الذي قدّمه الادعاء لعرض أحداث الغارة الجوية التي وقعت في السابع من أيّار/مايو ٢٠١٨.
- b. فيديو يظهر أنّ بإمكان التحالف الوصول إلى مقاطع صور جوية عالية الدقة مصوّرة باستخدام طائرات بدون طيار، لإثبات مزاعم فريق الادعاء بأنّ المدّعي عليه كان قادراً على رؤية المدنيين في الشارع قبيل شنّ الغارة.

أدلَّة صيغت وعرضت على الأطراف المشاركة في المحاكاة / حضرة القاضية كورنر

- a. تقرير الخبير «فرانك بالمر»
- b. أقوال الشاهد إليوت هيغينز، مؤسِّس ﴿ بِيلنغكات ﴾ .
- c. أقوال الشاهدة شارلوت غودار، المحققة لدى «ببلنغكات».





⁸ يتيح قانون المحكمة الجنائية الدولية محاكمة حاملي جنسيّة المملكة المتحدة أو المقيمين فيها فقط لذلك افتر ضنا مسألة إقامة المدّعي عليه في المملكة المتحدة لاستيفاء هذا الشرط لا مجال لتطبيق قانون اتفاقيات جنيف لعام ١٩٥٧ في هذه القضية لأنّ حرب اليمن مصنّفة ضمن النزاعات المسلحة غير الدولية.

أدلّة لم تُطوّر أو تُراجع، لكنها أُقرّت لغايات التمرين

- a. أقوال الشاهد د. الذيباني الذي كان متواجداً في مستشفى الثورة في صنعاء يوم وقوع الحادثة، حيث عالج ١٣ ضحية، مات ثلاثة منهم متأثرين بجراحهم: كانت من بين المتوفين طفلة في التاسعة من عمرها، فيما كان سبعة من الجرحى ذكوراً صغار السنّ يرتدون ملابس مدنيّة، وخمسة منهم نساء. وقد علم الدكتور الذيباني من فريق الإسعاف وعدد من المصابين أنّهم جاؤوا من شارع التحرير، قرب مبنى مكتب الرئاسة.
- b. اعتراف من المدعى عليه عندما قبضت عليه الشرطة واحتجزته بأنّه منفذ الغارة، لكنه ادّعى أنّ الهدف كان عسكريّاً، وزعم عدم وقوع إصابات بين المدنيين.

لمحة عن محاكاة جلسة الاستماع

- 11. كانت الجلسة، التي نُقلت مجرياتها مباشرة عبر ندوة على شبكة الإنترنت يوم ١٩ شباط/فبراير ٢٠٢٠، عبارة عن محاكاة لجلسة استماع تمهيدية عُقدت أمام حضرة القاضية كورنر وبغياب هيئة محلّفين، بهدف البت في إمكانية قبول الفيديو «البيّنة ش غ/٢» كدليل في القضية. استمعت حضرة القاضية كورنر إلى الحجج التي قدّمها فريق الادّعاء حول الأسباب الموجبة لقبول الفيديو كدليل في المحاكمة، وكذلك إلى حجج فريق الدفاع حول الأسباب الموجبة لاستبعاده. وكما أشرنا سابقاً، خضعت الجلسة بسبب طبيعتها الخيالية إلى عدد من القيود، منها الوقت المخصص لها و عدد الشهود الذين جرى استدعاؤهم. لكنّنا بذلنا قصارى جهدنا لجعلها أقرب ما تكون إلى المحاكمات التي تجري على أرض الواقع بغية توضيح المسائل التي يمكن أن تُطرح في المحاكمات الحقيقية.
- 12. تركزت الجلسة على الفيديو «البيّنة ش غ/٢» الذي عثرت عليه «بلينغكات» على تويتر أثناء التحقيق الذي أجرته، وقدّمه فريق الادعاء للمحكمة باعتباره دليلاً على وقوع الغارة الجوّية. تبلغ مدة الفيديو دقيقتين وعشرين ثانية، وتظهر فيه آثار انفجار ضخم ودمار كبير في شارع زعم فريق الادّعاء أنّه شارع التحرير في صنعاء باليمن. تظهر في الفيديو امرأة ترتدي ثوباً يمنياً تقليدياً أسود اللون، بالإضافة إلى بعض الرجال، يرتدي أحدهم بدلة رسمية زرقاء، وهم يحاولون إخراج شاب صغير أو طفلٍ على ما يبدو من تحت الأنقاض. يصور الفيديو الدمار الكبير في الشارع وعدداً من الأشخاص في عداد المصابين. وعند حوالي الثانية ٢٢، يُسمع دوي انفجار ضخم يعقبه طنين عالٍ، وعندها تصبح صور الكاميرا غير واضحة بفعل الدخان والغبار الناتج عن الردم لمدة دقيقة تقريباً. عقب ذلك، يمكن سماع المزيد من الصراخ وأصوات أجهزة إنذار السيارات، ثم تبدأ الكاميرا بتصوير آثار الدمار الناتج عن الانفجار الثاني. ومع دوي صوت الغارة الثانية، يبدو أنّ الدخان والغبار الناتجين عن التفجير الأول قد النقشعا، حبث تبدو السماء صافية.

^{9 &}quot;وضع المبادئ حيز التنفيذ: محاكاة لجلسة محكمة حول إمكانية قيول الأنلَّة مفتوحة المصدر" - الجزء ١، الجلسة، ١٩ شباط/فير اير ٢٠٢١، متوفّر على الرابط الأتي: https://www.youtube.com/watch?v=dq_m2P0iVdw&t=2895s

- 13. أثناء الجلسة، قدّم كلّ من الادعاء والدفاع بياناً افتتاحياً استعرض فيه موقفه إزاء إمكانية قبول الفيديو كدليل. استدعى الادّعاء كلاً من إليوت هيغيتز، الرئيس التنفيذي لتجمع «بيلنغكات»، وفرانك بالمر، وهو الشخصية التي تمثّل دور الشاهد الخبير، لتقديم أدلّتهما. وقد أتيحت الفرصة لفريق الدفاع لاستجواب الشاهدين قبل أن يعيد فريق الادعاء استجوابهما مرة أخرى. وأخيراً، قدّم الفريقان بيانا ختاميّاً. وكما هي الحال في معظم المحاكمات الحقيقيّة، لم يصدر الحكم في القضية مباشرة، حيث أجّلت حضرة القاضية كورنر إصدار حكمها، بمعنى أنّها غادرت قاعة المحكمة كي تدرس الأدلة التي عرضت عليها والبراهين التي قدّمها الطرفان، ومن ثم توصّلت إلى قرار حول إمكانية قبول الدليل أو رفضه في جلسة المحاكمة الرئيسة المتخيّلة أمام هيئة محلّفين.
- 14. في السادس عشر من آذار/مارس ٢٠٢١، أصدرت حضرة القاضية كورنر حكمها، موضحة الأسس التي بني عليها، في ندوة عُرضت مباشرةً على الإنترنت. 10 ليس للقرار بالطبع أيّ أهمية قانونية في أيّ محاكمة حقيقية تُعقد في إطار أي سلطة قضائية، سواء كانت تتعلق بالنزاع في اليمن أو غيره، وذلك لأنّ التمرين خيالي بطبيعته. على الرغم من ذلك، كان التمرين مفيداً لفهم الطريقة التي يمكن أن تتناول بها المحاكم الإنجليزية قضيةً كهذه إذا ما عُرضت عليها معلومات مفتوحة المصدر.

الحجج التي استخدمها فريقا الادعاء والدفاع

15. اتفق الطرفان على أن التّحالف قد نفّذ غارة جويّة على مبنى مكتب الرئاسة في اليمن في السابع من أيّار/مايو ٢٠١٨. فيما يتعلّق بمقطع الفيديو «البيّنة ش غ/٢»، لم يكن هناك خلاف على الآتي: أنّه مؤلّف من قسمين منفصلين، وأنّه ليس النسخة الأصلية من الفيديو، وأن ترتيب نسخته بين إصدارات الفيديو مجهولٌ، وأن هوية مصوّره مجهولةٌ، وكذلك هوية الشخص الذي رفعه على تويتر على الرغم من أن حسابه على تويتر ونشاطه علنيان، وأنّ رفع الفيديو على تويتر قد جرّده من بياناته التعريفية الأصليّة المعروفة بالد «مِتاداتا».

فريق الادعاء

- 16. حاجج فريق الادعاء بأنّ الفيديو مقنعٌ، وجدير بالثقة، ويمكن قبوله كدليل في حال إثبات أصله/ استرجاع نسخته الأصلية والتأكد من مصداقيته. ورأى الفريق أن الفيديو وثيق الصلة بالمحاكمة لأنه يظهر الغارتين الجويتين محط الاهتمام في القضية، ويوثّق وفاة المدنيين وإصابتهم، وهو ما يمثّل جوهر النزاع بين فريقي الادّعاء والدّفاع.
- 17. اعترف المدّعى عليه، عندما استجوبته الشرطة، أنّه قام بتنفيذ المهمّة، لكنّه ادّعى أنّها وقعت في الساعة الساعة السابعة صباحاً حين لم يكن هناك مدنيون في المكان، وأنّ الموقع لم يكن على أيّ حال هدفاً مدنيّاً، وزعم كذلك أنّ المباني المحيطة لم تتعرض لأيّ أضرار، وأنّ أحداً من المدنيين لم يتعرض لأذى، وأنّ الفيديو ليس سوى مادة مزيّفة وبروباغندا مفبركة باتقان. وبهذا شملت المسائل المتنازع عليها بين الطرفين ما يأتي: وقت تنفيذ الهجمات، وما إذا كانت قد وقعت أضرار في المنطقة المحيطة بالهدف أم لا، وحجم هذه الأضرار إن كانت قد وقعت فعلاً، وما إذا تواجد مدنيون في المنطقة أم لا، وما إذا كان المدّعى عليه قد أدرك وجودهم هناك قبل الغارة الثانية أم لا.

^{10 &}quot;وضع المبادئ حين التنفيذ: محاكاة لجلسة محكمة حول إمكانية قبول الأنلّة مفتوحة المصدر" - الجزء ٢، الحكم، ١٦ أذار/مارس ٢٠٢١، متوفّر على الرّابط الآتي:

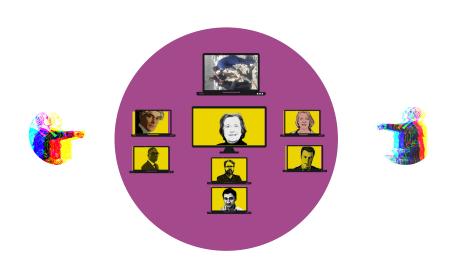
- 18. إذا ثبت أن الفيديو «البيّنة ش غ/٢» موثوق ودقيق، فإنه يعدّ دليلاً قيّماً في الردّ على كل واحدٍ من ادعاءات المدّعى عليه في التحقيق: فهو يوثق التوقيت الذي وقعت فيه الغارة في ذلك اليوم (عبر التحديد الزماني القائم على دراسة الضوء والظلال الظاهرة في الفيديو)، كما يُثبت وجود مدنيين، ويوثق الدمار الكبير الذي أحدثته الضربة الأولى، وإصابة المدنيين قبل الضربة الثانية، فضلاً عن حقيقة أنّ رؤية الطيار للمشهد والمدنيين الموجودين في الموقع كانت واضحةً قبل الضربة الثانية، الوأخيراً فإنّه يظهر الضربة الجوية الثانية بحد ذاتها. وبهذا يكون الفيديو عندئذ بحسب فريق الادعاء قد اجتاز أول اختبار لإمكانية قبوله كدليل من حيث أنه يوفّر دليلاً وثيق الصلة بالقضية.
- 19. حاجج فريق الادّعاء أيضاً أنّه يمكن قبول الفيديو «البيّنة ش غ/٢» كدليل لأنّه لا يمكن استبعاده من الأدلة بحكم أي قانون: إذ يعد دليلاً حقيقياً من منظور القانون الإنجليزي العرفي (وبالتالي فهو لا يندر ج ضمن الأحكام المتعلقة بالشهادة المنقولة عن الغير "شهادة الشاهد بما سمع" ويمكن قبوله كدليل شريطة اقتناع المحكمة بمصداقيته وجدارته بالثقة. وأكّد الفريق أنّ المحاكم تتمتع بخبرة واسعة في اختبار إمكانية الوثوق بالأدلة، وتقييم الأدلّة الداعمة، وتقديم التحذيرات المناسبة لهيئة المحلفين، وأنّ على المحاكم ألّا تتجاهل أي صنف من أصناف الأدلة لمجرد كونه جديداً.
- 20. حاجج الادّعاء بأنّ إثبات الأصل/استرجاع النسخة الأصلية يمثل جانباً واحداً من جوانب عملية الاختبار التي يجب أن تجريها المحكمة. قام السيد بالمر، بصفته الخبير الذي استدعاه الادّعاء، بتحليل الفيديو بدقّة وفقاً لبروتوكول ببركلي، ولم يجدّ سبباً يدعو للشكّ بمصداقيته. وقد حلّل الفيديو بالطرق الآتية: الرجوع إلى البيانات الأخرى التي تؤكد وقوع هجوم في ذلك التاريخ والدمار الذي تسبب به، وعبر استخدام آليتي التحديد الزماني للتأكد من وقت وقوع الهجوم وتحديد المواقع الجغرافية للتأكد من مكان وقوع الهجوم. حدّد الخبير مكان تصوير الفيديو ووقت تصويره، ودرس اتساقه الداخلي، ولم يجد أيّ دليل على حدوث تلاعب بمحتواه بناءً على ما استطاع رؤيته فيه. كذلك اعتبر توقيت نشر الفيديو على الإنترنت، أي بعد ساعات قليلة فقط من وقوع الهجوم، دليلاً آخر على عدم توافر وقت كافٍ لفبركته على هذا المستوى من التعقيد.
- 21. أشار الادعاء كذلك إلى أنّ السيدة غودار، المحققة المتمرّسة العاملة لدى «بيلنغكات»، قد وجدت أيضاً أنّ الفيديو حقيقي ويتمتع بالمصداقية. إضافة إلى ذلك، جرت مقارنة الفيديو مع أدلّة أخرى، بعضها يتعلق بالحدث نفسه، وبعضها الآخر يتعلق بوقت تصوير الفيديو وتاريخه، وقد أكّدت أدلّة الخبراء كلها أنّ الفيديو لا يصوّر حدثاً آخر غير الحدث قيد النقاش وأنه لم يخضع لتعديل رقمي أو حذف أجزاء مهمة منه. وخلص الادّعاء بهذا إلى أنّ الفيديو «البيّنة ش غ/٢» استوفى الشروط المطلوبة لاجتياز الاختبار الثاني لإمكانية قبوله كدليل من حيث كونه جديراً بالثقة.
- 22. ختاماً، حاجج الادّعاء، استناداً إلى الفقرة ٧٨ من قانون الشرطة والأدلة الجنائية لعام ١٩٨٤ المقتبس أعلاه، أنه من العدل والملائِم في جميع الظروف قبول الفيديو كدليل: نظراً إلى عمق تحليل الخبراء وصرامته ودقّته، فليس من غير العدل عرضه أمام هيئة المحلفين (مرفقاً بالتحذيرات المناسبة إذا لزم الأمر).

¹¹ أشار الاذعاء إلى فيديو أخر قدّم كدليل، أعدّه التّحالف ونشره لإظهار دقة التصويب التي يمتلكها عند تدمير أهداف معيّنة (بما فيها الأشخاص)، حيث تظهر فيه تقنيّات الاستشعار عالية النقّة المتوافرة الطيّاريه. أكّد الادعاء أنّ هذا الفيديو يدعم موقفه القائل إنّ المدّعى عليه كان في وقت الغارة الثانية يوم ٧ أيّار/مايو ٢٠١٨ قادراً على رؤية الدّمار الناتج عن الغارة الأولى، وباستطاعته أن يرى وجود مدنيين على الأرض يساعدون المصابين في الغارة الأولى. للاطلاع على مزيد من التفاصيل حول هذه المسألة انظر/ي القسم الثّاني من هذا التقرير.

- 23. باختصار، كان ردّ فريق الادّعاء على طلب فريق الدّفاع استبعاد «البيّنة ش غ/٢» من الأدلة كالآتي:
 - a. يمكن قبول الفيديو كدليل حقيقي في حال إثبات أصله/استرجاع النسخة الأصلية
- b. يمكن قبول الكلام المسموع في الفيديو بوصفه دليلاً، وذلك استناداً إلى المادة ١١٨ (٤) من قانون العدالة الجنائية لعام ٢٠٠٣ باعتباره من ملابسات القضية، أو بموجب المادة ١١٤ (ط) (د)، باعتباره دليلاً منقولاً عن الغير مقبولاً «لأنه يخدم مصلحة العدالة»
 - c. لم يجد السيد بالمر عند التمحيص في الفيديو سبباً يدعو للشك في مصداقيته
- d. جرى التحقق من الأحداث الظاهرة في «(البيّنة ش غ/٢») عبر مقارنة مقطع الفيديو مع مقاطع مصورة أخرى أقصر منه على تويتر، ومع شهادة الطبيب الذي عالج المدنيين المصابين
 - e. يمتلك السيّد بالمر المعرفة والخبرة الضروريتين لإجراء مثل هذا التحليل.

فريق الدفاع

24. حاجج فريق الدّفاع قائلاً إنّ قبول الأدلة الرقمية المتاحة للعموم المشكوك بأصلها ومصداقيتها ظاهرة جديدة في المحاكم المحلية والدوليّة على السواء، وأنّ على المحكمة التعامل معها بحذر شديد. وأكّد كذلك أنّ على المحكمة توخي الحذر أيضاً عند التعامل مع «الخبراء» غير التقليديين من ذوي النوايا الحسنة الّذين يعملون على التأكد من مصداقية هذا النوع من أدلّة الفيديو وطمأنة المحاكم إلى إمكانية الوثوق بها. وحاجج الدّفاع بأنّ على المحكمة استبعاد الفيديو «البيّنة ش غ/٢» وتقرير الخبير السيّد بالمر على السواء من الأدلة المقبولة.



- 25. أشار الدّفاع إلى القانون الذي تطبّقه المحكمة الجنائية الدولية حول شروط قبول الأدلّة، الذي يقضي بضرورة تقييم ما إذا كان الدليل متعلقاً بالقضية، وما إذا كانت له قيمة ثبوتية، وما إذا كان يؤدي إلى تكوين أحكام مسبقة عن القضية علماً أنّ الجزء المتعلق بالقيمة الثبوتية يستلزم التحقّق من صحة الدليل، ومصداقيته، وجدارته بالثقة. 12 وحاجج الفريق بأنّه ينبغي استبعاد الفيديو «البيّنة ش غ/٢» من بين الأدّلة لأنّه لا يمكن الوثوق به أو بمصداقيته للأسباب الآتية:
 - (i) هذا الفيديو ليس الفيديو الأصلى، و لا تُعرف ما النسخةُ التي يمثّلها
 - (ii) هوية صانعه مجهولة، والشخصُ الذي رفعه على الإنترنت معروفٌ بانحيازه ضدّ التحالف، كما هو واضح من المواد التي نشر ها سابقاً
 - (iii) لقد جرى تعديل الفيديو أو التلاعب به أو كلاهما، فضلاً عن عدم توافر المتاداتا الأصليّة الخاصة به
- (iv) إن العثور عليه على الإنترنت كان نتيجة انحياز خوارزميات محرّك البحث، وهو انحياز لا يمكن تجنّبه، وقد تكون هنالك أدلّة تثبت براءة المدّعى عليه لكنها لم تؤخذ في الاعتبار أو جرى حذفها.
- 26. حاجج الدّفاع بأنّ الفيديو المذكور يفتقر إلى المصداقية وأنه غير جدير بالثقة، وأنّ الاستنتاجات التي وصل إليها السيد بالمر في تقرير الخبير الذي قدّمه كانت مبنيّة على دليل حقيقي يعدّ بطبيعته غير جدير بالثقة. كذلك أكّد الدّفاع أنّ التقرير ورأي الخبير اللذين قدّمهما السيد بالمر لا يستوفيان شروط القاعدة ١٩ من قواعد الإجراءات الجنائية في المملكة المتحدة، ويجب استبعادهما في جميع الأحوال للأسباب الآتية:
 - (i) رأيه واستنتاجاته كلها مبنية على بيانات من الفيديو، وهذا خطأ فادح لأنّ الفيديو يفتقر إلى المصداقية
 - (ii) لم يلتزم بمجال اختصاصه، بل قدّم تعليقات على أمور من خارجه
 - (iii) قدّم استنتاجات للمحكمة، علماً أن استنتاج بعضها يقع ضمن اختصاص هيئة المحلّفين
 - (iv) لم يكن محايداً والا موضوعيّاً.
- 27. بُنيت مرافعة الدّفاع على وجوب استبعاد الدليل استناداً إلى أحكام المادة ٧٨ من قانون الشرطة والأدلة الجنائية لعام ١٩٨٤، التي تنص على الآتي:

«يجوز للمحكمة في أيّ محاكمة أن ترفض قبول أي دليل تقترح جهة الادعاء الاعتماد عليه إذا تبيّن للمحكمة - بعد الاطلاع على جميع الظروف المحيطة بما في ذلك ظروف الحصول على الدليل - أنّ قبول ذلك الدليل يمكن أن يؤثّر تأثيراً سلبياً في عدالة المحاكمة بحيث يترتب على المحكمة أن لا تقبله».

¹² يشار أيضاً إلى أنّ المحكمة الجنانية الثوليّة تطلب تحديداً من الشركة التي تدير موقع التواصل الاجتماعي، عند تقديم فيديوهات من مواقع التواصل الاجتماعي كاذلّة، تقديم الحرامة مباشرة إلى المحكمة الكانت ما تز ال متوفّرة على ذلك الموقع. في هذه المحلكاة، على الرّغم من أنّ الفيديو الأصلي كان ما يزال موجوداً على تويتر، لم يطلب الدّفاع ذلك تحديداً، ولم تأمر القاضية بذلك أيضاً. عموماً لم يبذل المشاركون في هذا الثمرين جهداً كبيراً من حيث الحاجة إلى إثبات اتساق الدليل، واكتماله، وسلسلة حيازته منذ استخراج المادة عن الإنترنت وحتى عرضها كدليل أما على أرض الواقع، فيعد هذا الأمر مهماً للغاية بالطبّ، و لا بدّ من إيلانه أهمية كافية في المحاكمات الحقيقية.

إفادات الشهود على حقائق وآراء الخبراء

- 28. اعتمد فريق الادّعاء على الأدلّة المقدّمة من شارلوت غودار، وإليوت هيغينز، وتقرير الخبير فرانك بالمر. لم تدع السيدة غودار للإدلاء بشهادة شفهية أثناء الجلسة بل اعتمدت إفادتها المكتوبة بوصفها الدليل الذي قدّمته، بينما أدلى كلّ من السيد هيغينز والسيد بالمر بإفادة شفهية أثناء الجلسة، بما في ذلك استجواب فريق الدفاع لهما.
- 29. فصلت السيدة غودار في إفادتها خطوات التحقيق في الحادث، وفقاً لمنهجية «غلان» و «بيلنغكات»، موضحةً كيف عثرت على «البيّنة ش غ/٢». وقدم السيد هيغينز في إفادته المزيد من التفاصيل حول الطرق التي يتبعها تجمع «بيلنغكات» في تحليل أهميّة الأدلّة مفتوحة المصادر أو جدارتها بالثقة أو مصداقيتها، من حيث أساليب العثور على المواد والتحقق من محتوياتها، وأشار على وجه الخصوص إلى تقنيتين اثنتين: تحديد المواقع الجغرافية، والتحديد الزماني. واستعرض السيد بالمر في تقرير الخبير الذي قدمه الخطوات التي قام بها للتحقق من صحة الفيديو «البيّنة ش غ/٢» باستخدام هاتين التقنيتين بالإضافة إلى مطابقة الفيديو مع مصادر أخرى من أجل إثبات صحته. وتطرّق في شهادته إلى قضيتي انحياز الخوارزميات وكون الفيديو مجهول الأصل.
- 30. يتضمن الملحق الأوّل التفاصيل الكاملة للأدلة التي قدّمها الشاهدان على حقائق والشاهد الخبير، التي يمكن أن تساعد في التوصل إلى فهم متكامل للحكم الذي توصّلت إليه حضرة القاضية كورنر وللتحليل الذي نناقشه في القسم الثاني.

الحُكم

31. ضمت السوابق القضائية التي استند إليها الطرفان قانونَ السوابق القضائية الوطني و عدداً من قرارات المحكمة الجنائية الدولية المحكمة الجنائية الدولية كانت مفيدة، إلّا أنّها غير ملزمة للمحاكم الإنجليزية.

تحليل المواد مفتوحة المصدر بوصفه رأي خبير

- 32. أقرّت حضرة القاضية كورنر بأنّ تحليل أدلّة الفيديو مفتوحة المصدر للتحقق من أهميتها ومصداقيتها وجدارتها بالثقة حقلٌ جديدٌ نسبيّاً، يقوم على تطبيق المعارف التقنيّة (مثل فهم المتاداتا، والتعديل الرقمي، إلى جانب تقنيات مثل تحديد المواقع الجغرافية والتحديد الزماني) و على التدريب والخبرة في مجال فحص مثل هذه المواد (من قبيل استخدام محركات البحث).
- 33. تنص القوانين الإجرائية ذات الصلة على أن «الدليل القائم على رأي خبير مقبول في المحاكمات الجنائية بموجب القانون الإنجليزي العرفي باختصار إذا ما توافرت الشروط الآتية: (أ) كان متعلقاً بشأن من شؤون المحاكمة، و(ب) كان ضرورياً لتزويد المحكمة بمعلومات يرجح أنّها خارج نطاق معرفتها وخبرتها، و(ج) كان الشاهد مؤهلاً لإبداء ذلك الرأي» 13. يجب على الشاهد الخبير أن يقدّم

رأياً موضوعيّاً وغير منحاز ومن ضمن دائرة اختصاصه 14. ويمكن للمحكمة، عند الحكم على مدى جدارة رأى الخبير بالثقة، أن تأخذ في الحسبان مجموعةً من العوامل هي:

- طبيعة البيانات التي بني الخبير رأيه عليها
- سلامة الاستدلالات المستخلصة أو ضعفها
 - طبيعة المنهجيات المستخدمة
- ما إذا كانت المواد التي يستند إليها رأى الخبير قد خضعت لمراجعة الأقران
 - مدى اعتماد رأي الخبير على مواد تقع خارج مجال اختصاصه
- ما إذا كانت المنهجيات التي اتبعها الخبير تلتزم بالممارسات المعمول بها في مجال اختصاصه15
- 34. أخذت حضرة القاضية كورنر بعين الاعتبار جميع السوابق القضائية المحليّة والدولية التي استند إليها الطرفان. وتحدثت باختصار عن موقف المحكمة الجنائية الدولية، حيث ينص قانون السوابق القضائية على ضرورة إثبات مصداقية الأدلة في مرحلة تقديمها: عند الحكم على صلة الدليل بقضية ما أو على إمكانية قبوله، يجوز للمحكمة أن تأخذ في الاعتبار قيمته الثبوتية وأي ضرر يمكن أن يلحقه بعدالة المحاكمة؛ فإن وجدت المحكمة أن الدليل متعلق بالقضية، فعليها أن تقيّم قيمته الثبوتية على أساس أهميته وجدارته بالثقة، وإذا وجدت أن حجم الضرر الذي يمكن أن يُلحقه بعدالة المحاكمة لا يتناسب مع قيمتُه الثبوتية فيجب عندئذ استبعاده 16. وفقاً لذلك النوع من السوابق القضائية، فإنّ على الطرف الذي يقدّم الدليل أن يثبت وجود أسباب كافية للاقتناع بمصداقيته، وهذا يتطلّب - بالنسبة لمقاطع الفيديو - أدلَّة على أصالتها وخلوّها من أي تحوير. إذ يجب تقديم أدلَّة تثبت تاريخ تسجيل الفيديو أو مكانه أو كليهما، وذلك من أجل الحكم على صلة الدليل بالقضية 17. ذكرت حضرة القاضية كورنر أنّ المحكمة الجنائية الدولية، عندما قيّمت مصداقية فيديو في قضية عُرضت أمامها في عام ٢٠١٨، أشارت تحديداً إلى تقرير خبير عَرَضه فريق الادّعاء تضمّن تحليلاً للفيديو وخلص إلى عدم وجود أي دلالات على تزويره أو تحويره.
- 35. يشار إلى أنّ المحكمة الجنائية الدولية تخلّت مؤخراً عن هذه المقاربة واتجهت نحو السماح بتقديم جميع الأدلة في أثناء المحاكمات بحيث يجري لاحقاً تقييم إمكانية قبولها والحكم على أهميتها في ختام العملية عند الوصول إلى مرحلة إصدار الحكم18.
- 36. بالانتقال إلى رأي القانون الإنجليزي في هذه المسألة، استشهدت حضرة القاضية كورنر بقضية «ر في مواجهة روب [١٩٩١] ٣٩ تقارير الاستئناف الجنائي ١٦١»، حيث أكَّد بينغام، رئيس المحكمة العليا أنذاك، أنّ أدلَّة الخبراء لا يجب أن تقتصر على العلوم والمهن المعروفة منذ القدم، فالمهم في الأمر ما إذا كان بمقدور الدراسة والتجربة أن تمنحا رأي الشاهد سلطةً تميّزه عن رأي أي شخص آخر لا يمتلك المؤهلات نفسها19 لكن يجب على الخبير أيضاً أن يلتزم بالحديث عن القضايا التي تقع ضمن

¹⁵ التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجنائية لعام ٢٠١٥، الفقرة ١٩ أ. ٥.

نظام (وما الأساسي للمحكّمة الجنائية الدولية. المادة ٦٩ (ع)، والمحكمة الجنائية الدولية. كاتانجا وتشوي (المحكمة الجنائية الدولية - ١٠٤٠ - ١٠٧٠)، القرار المؤرّخ بتاريخ ١٧ كانون الأوّل /ديسمبر ٢٠١٠ في الفقرة ١٥ وعموم نص القرار. كاتانجا وتشوي (المحكمة الجنائية الدولية ـ ١٠/١-١٠٤)، القرار المتعلق بمقترحات الادعاء المقدّمة في قاعة المحكمة، ١٧ كانون الأوّل/ديسمبر ٢٠١٠، في الفقرة ٢٤ (د).

دائرة اختصاصه فقط. وقد أشارت حضرة القاضية كورنر إلى قانون السوابق القضائية الذي اقتبسه الدَّفاع وبيّنت فيه المحكمة ضرورة وجود أساس علمي يمكن التعويل عليه لقبول أي رأى تقييمي بوصفه دليلاً. واستنتجت أنّ أقرب مثال في قانون السوابق القضائية الإنجليزي إلى القضية الحالية هو الأدلة التي يقدّمها ضباط الشرطة حول أسعار المخدرات أو العضوية في العصابات، التي وافقت المحكمة على إمكانية عدّها بمنزلة رأى خبير شريطة أن يكون الضابط قد أجرى «دراسة وإفية، سواء عبر تدريب رسمي أو الخبرة العمليّة، من أجل تحصيل ما يمكن عدّه فعليّاً مجموعةً متوازنة من المعارف المتخصصة التي لا تتوافر للقاضي أو هيئة المحلفين»²⁰ وختمت حضرة القاضية كورنر بذكر المبدأين اللَّذين يمكن تعميمهما من قانون السوابق القضائية في المملكة المتحدة واللذين أثِّرا في قرارها: أولهما المبدأ القائل إنّ عمل أي شخص في منظمةِ يمكن أن يقال إنّ لها مصلحةً في أي قضية لا يوجب منعه تلقائياً من تقديم إفادة خبير فيها، وثانيهما المبدأ الذي يقول إنّه يمكن تحصيل الخبرة و المعرفة الاختصاصية عبر التجربة العمليّة.

37. وهكذا وافقت حضرة القاضية كورنر على أنّ حقل تحليل مواد الفيديو لتحديد أهميتها، ومصداقيتها وجدارتها بالثقة يشكّل حقلاً من حقول أدلة الخبراء، وهو مكوّن من عدّة عوامل منها: تطبيق معارف تقنيّة مثل التعامل مع المتاداتا وطرق التحوير الرقمي؛ وتقنيات من قبيل التحديد الزماني وتحديد المواقع الجغر افية؛ والتدريب والخبرة في مجال استخدام محركات البحث والتمحيص في المواد لإيجاد أدلَّة تدعم صحة محتوى الفيديو هات أو تقوَّضها، و هذه هي المنهجية التي أسَّس لها بروتوكول بيركلي. وجدت حضرة القاضية كورنر أنّه في حين أنّ السيد بالمر لا يمتلك معرفة تقنية بالمتاداتا والتحوير الرقمي، إلّا أنّ مؤهلاته الأخرى وخبرته تجعلانه خبيراً في مجال تحليل المعلومات الرقمية مفتوحة المصدر. وأجازت قبول إفادة الخبير التي قدّمها بوصفه شخصاً قادراً على «جمع ما يمكن عده فعليّاً مجموعةً متوازنةً من المعارف المتخصصة التي لا تتوافر للقاضي أو هيئة المحلفين 31 وأنّه قد أعطى رأياً موضوعيّاً وغير منحاز، ويقع ضمن دائرة اختصاصه (وذكرت القاضية أنّه - على لسان اللورد بينغام - ليس «محتالاً، ولا دجّالاً، ولا مجرد هاو متحمّس»²²). واستنتجت من ذلك أنّ السيد بالمر يستوفي جميع المعايير المنصوص عليها في البابُ ٩١ من التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجنائية، باستثناء مر اجعة الأقر ان 23

إمكانية قبول الفيديو «البيّنة ش غ/٢» كدليل

- 38. بدأت حضرة القاضية كورنر حديثها بالإشارة إلى أنّ محاكم المملكة المتحدة قد تبنّت وجهة النظر التي ترى أنّ القوانين التي تنصّ على استبعاد الأدلة التي لم تثبت قطعاً ينبغي تعديلها بحيث تؤخذ في الاعتبار الطرقُ الحديثةُ لإنتاج الأدلَّة وتخزينها ونشرها، وأنّ إجراء هذه التعديلات يخدم مصلحة العدالة. لكنَّها أشارت أيضاً إلى أن مصلحة العدالة تتطلب بالمقابل توخي الحذر عند قبول الموادِّ التي يقدَّمها الادَّعاء بوصفها أدلة لإدانة المدّعي عليه، والسيما في حال الحصول على هذه المواد عبر البحث على الإنترنت.
- 39. أشارت حضرة القاضية كورنر إلى أنّ العوامل الأكثر تأثيراً في إمكانية قبول هذا النوع من الأدلّة في المحاكمات الجنائية تتعلق بما إذا كانت المواد التي يراد تقديمها ذات صلة بالقضية، وجديرةً بالثقة، وتتمتع بالمصداقية. وقد نظرت في السوابق القانونية المحليّة والدوليّة التي استند إليها الطرفان.

²⁰ مايرز وأخرون في مواجهة الملكة [٢٠١٦] قضايا الاستئناف ٣١٤، في الفقرة ٥٨. 21 المصدر السابق نفسه.

- 40. للمحكمة لكي تدقق فيه أو تدرسه بأي طريقة أخرى»، قياساً على قضيّة تتعلّق بفيلم جرى إنتاجه ميكانيكيًّا باستخدام أصداء الأصوات الناتجة عن تصادم باخرتين24. وأشارت حضرة القاضية كورنر إلى قضيتين أخربين جرى التعامل فيهما مع مسألة قبول أدلّة من مصادر مجهولة 25 في القضية الأولى، المتعلقة بشريط فيديو، رأت المحكمة أنه متى تبيّن أن الدليل ذو صلة بالقضية وثمة قرائن تكفي لافتراض مصداقيته وبالتالي تقديمه إلى هيئة المحلفين، فإنّه يصبح مقبولاً كدليل، وعندئذ لا يجوز الطعن سوى في مدى قوّته 26 وعلّقت المحكمة بأنّه يمكن تحديد مدى قوّة الدليل عبر إجراء المزيد من التحقيقات حول مصداقية الفيديو، وأصله، وتاريخه، وما إذا كان أصليّاً، وكيف جرى نسخه يمكن إثبات المصداقية «على غرار كلّ الحقائق» في ضوء الظروف المحيطة، وذلك عبر مقارنة الفيديو بأفلام أخرى التقطها آخرون للحادثة نفسها مثلاً 27. في القضيّة الثانية، أجازت المحكمة إمكانية قبول وثائق، عُثر عليها على الإنترنت ولم تُعرف هوية كاتبها، بوصفها أدلَّةُ من مبدأ عدم الاعتماد عليها لصحة محتوياتها بل لإظهار أنّ وثيقة أخرى (معروفة الأصل) أتت من مصدر معيّن 28. وذكرت المحكمة أنّه لو جرى تقديم أيّ دليل حول أصل المواد مفتوحة المصدر، لأثّر ذلك في التوجيهات المعطاة لهيئة المحلّفين فقط وليس في إمكانية قبول المواد كدليل.
- 41. فيما يتعلق بكلّ عنصر من العناصر الأساسية لاختبار إمكانية قبول الدليل، حكمت حضرة القاضية كورنر بما يأتى:
 - a. الصلة بالقضية: الفيديو «البيّنة ش غ/٢» متعلّق بالقضية بوضوح.
- b. المصداقية: يعانى الفيديو «البيّنة ش غ/٢» من مشكلة أنّ صانعه غير معروف، وأنّه ليس نسخةً أصليةً، وأنّه غير مرفق بالبيانات الإلكترونية التي تسمح بإجراء تدقيقات تقنية حول وقت إنشاء المحتوى وتاريخه ومكانه
- c. الجدارة بالثقة: هناك احتمال أن يكون الشخص الذي رفع الفيديو على الإنترنت قد عدّله وحذف جوانب منه لأنها لا تناسب غاياته (كوجود عسكريين في المنطقة مثلاً).
 - 42. لكنّ القاضية حكمت بثبوت مصداقية الفيديو وجدارته بالثقة عبر أدلّة أخرى، ألا وهي:
 - a. النتائج التي وصل إليها السيد بالمر
 - المنشورات الأخرى على تويتر التي أكّدت وقوع هجوم في ذلك التاريخ، والزمان، والمكان
 - c. الدليل الذي قدّمه الطبيب حول المصابين الذين عالجهم
- d. الدليل المتعلق بوقت رفع الفيديو على تويتر، الذي لا يتيح إمكانية إجراء تحوير معقد من النوع اللازم للتلاعب بالمحتوى

^{24 &}quot;سابورو مارو (الملّاك) في مواجهة تمثال الحريّة [١٩٦٨]"، النقارير القانونية الأسبوعية ٣٣٩. 25 في"ر في مواجهة ميرفي [١٩٩٠] أيرلندا الشمالية ٣٠٠٠. تعاملت محكمة الاستنناف في أيرلندا الشمالية مع مسألة قبول مقاطع فيلمية، لم تكن المواد المصوّرة الأصليّة، التقطها مصوّر لم يُستدع ي رعي رجيه مرسيه مرسى بسمايه ١٠٠٠ . حمس مصحه ، مستحت عي يرسه استمديه مع مدمه هورا مقاطع بينيزه، مع ندل المصورة الاصطبرة التطبية التطفية مصور لم يستدع الشهادة أو ترك المقاطع بروسة الله المقاطع بوصفها أدلة إلا في حال الشهادة أو اذا كانت نسخة صحيحة عن الأصل في قضيه "رفي مواجهة أمدرة [٢٠٠] محكمة الاستئناف في الجناز او ويلز جنائيات ١٩٠٨، نظر قسم الجنائيات في محكمة الاستئناف في مسالة قبول دليل مكون من وثانق مجهولة المؤلف حصل عليها ضبّاط شرطة عن الإنترنت أثناء البحث في غوغل، ومن أبرزها ملف من ويكيبيديا.
"ر في مواجهة ميرفي"، الملاحظة ٢٦ أعلاه، في الفقرة ٢١.

المصدر السابق نفسه، في الفقرة ٦١.

^{28 &}quot;ر في مواجهة أمجد"، الملاحظة ٢٦، في الفقرة ٣٠.

- e. محتوى الفيديو نفسه، أي الدمار الحاصل في المنطقة
- f. اعتراف المدّعى عليه بأنّه شارك في الهجوم ذلك اليوم.
- 43. اقتنعت حضرة القاضية كورنر أنّ الفيديو «البيّنة ش غ/٢» استوفى المعايير المطلوبة وبالتالي ينبغي قبوله كدليل في المحاكمة. وأشارت إلى أنّ هيئة المحلفين سوف تتسلم التوجيهات والتحذيرات المطلوبة فيما يتعلق بالمشكلات المرتبطة بالفيديو كما جرى تحديدها أثناء جلسة الاستماع التمهيدي.
- 44. فيما يتعلّق بالكلام المسموع في الفيديو «البيّنة ش غ/٢»، قرَّرت حضرة القاضية كورنر استبعاده من الأدلّة على أساس أنّ قبوله كدليل لن يكون عادلاً لأنّ أثره المتحيّز يَرجح على أي قيمة ثبوتية له (ولكون السيد هيغينز قد أشار في إفادته إلى أنّ الادّعاء لا ينوي الاعتماد على هذا الكلام) 29 .

²⁹ كان فريق الادعاء قد استند إلى المادة ١١٨ (٤) (أ) من قانون المدالة الجنائية ٢٠٠٣ (بعنوان "الملابسات") التي تنصّ على الآتي: "أيّ قاعدة قانونية تكون بموجبها أي إفادة في محاكمة جنائيّة مقبولةً كدليل في أيّ مسالة منصوص عليها إذا ـــ (أ) قدّم الإفادة شخص تملّكته العواطف نتيجة وقوع حدث ما بحيث يكون بالإمكان تجاهل إمكانية الاختلاق أو التحوير". كبديل عن ذلك، استند الادعاء إلى المادة ١١٤ (() (د) التي تنصّ على أنّه "يجوز في المحاكمات الجنائية قبول إفادة لم تعطّ ضمن الأدلة الشفهية المقدّمة أثناء المحاكمة بوصفها دليلاً على أيّ مسللة منصوص عليها، لكن بشرط ـــ أن تقتنع المحكمة أن قبولها يخدم مصلحة العدالة. ومن ثم تستعرض المادة ١١٤ (٢) العوامل التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند النظر في إمكانية القبول. راجع /ي القسم الثاني من هذا التقرير للاطلاع على تفاصيل أكثر عن الأدلة المنقولة عن الغير.

القسم الثاني:



- 45. يتضمن هذا القسم تحليلاً لتمرين المحاكاة من أجل استخلاص العبر التي نأمل أن يستفيد منها مستقبلًا المحققون والخبراء والمحامون ممّن يستخدمون المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت30 كدليل. باختصار ، ساهم هذا التمرين في التوصل إلى فهم عميق للمسائل الآتية، التي سنناقشها بالتفصيل أدناه:
 - i) تصنيف «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» كدليل، ومفهوم المصداقية (والجدارة بالثقة)
 - ii) أهميّة صياغة الادّعاءات المقدمة بالاستناد إلى «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» صياغةً دقيقةً ومضبوطةً
 - iii) تحليل المعلومات مفتوحة المصدر بوصفه رأي خبير
 - iv) عملية التحقيق التي يتبعها تجمع «بيلنغكات».

تعليقات تمهيدية: السياق وتحضير الدليل

- 46. يؤدّي تحضير الدليل وعرضه دوراً حاسماً في المحاكمات القضائيّة حيث تكون الحقائق موضع جدل ونقاش. على الرغم من أنّ هذه العبارة قد تكون بديهيّة، إلّا أنه من المفيد التأكيد عليها هنا لأنّه ما من مجالِ يستدعى عرض الأدلة عرضاً واضحاً ودقيقاً أكثر من مجال تقديم المعلومات مفتوحة المصدر بوصفها أدلةً. إذ يمكن بسهولة أن يساء تفسير الأنواع الجديدة من الأدلة أو فهمها، ولا سيما في المحاكمات التي يكون فيها وقت المحكمة ضيقاً، بسبب عدم تخصيص وقت كافٍ لإجراء تحليل متكامل لطبيعتها وأهميتها. وسواء أضرّ سوء الفهم هذا بالادعاء أو الدّفاع، فإنّه يتعارض مع مصلحة العدالة 31. تتزايد مخاطر حدوث ذلك في هذا السياق أكثر من غيره لأنّه لا يمكن تصنيف المعلومات مفتوحة المصدر ضمن صنف واحد من أصناف الأدلة؛ ولأنها تطرح قضايا معقدة ومتباينة حول أمور من قبيل سلسلة حيازة الدليل، والأدلَّة الجنائية الرقمية، وأراء الخبراء، والشهادة المنقولة عن الغير؛ ويمكن أن تنطوى على تدخل أطراف خارجية باعتبارها مصادر للمعلومات (مثل «بيلنغكات»). نتيجة لهذه العوامل كلها ونظراً لاستحالة تحديد أصل المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت، يبدو جلياً أنّ هذا المحتوى ينطوى - في الممارسة العملية - على افتراض مفاده أنّه غير جدير بالثقة فعلياً، وعلى الادعاء أن يدحض ذلك.
- 47. لقد أجريت هذه المحاكاة من أجل توفير الفرصة لأخذ هذه العوامل الحقيقية في الاعتبار عند اختبار أي «محتوى سمعبصري موجود على الإنترنت» وجعل هذا الاختبار واقعيّاً قدر المستطاع بغية تكوين تصوّر دقيق عن أنواع المشكلات المحتملة والأمور التي يمكن أن تسير على ما يرام. وبالتالي فقد صمِّم هذا التمرين للكشف عن التحديات التي لا يمكن توقِّعها بسهولة عبر تحليل المبادئ القانونية والثبوتية ذات الصلة تحليلاً نظرياً. لهذا السبب، لم يكن الهدف إجراء تمرين خال من العيوب؛ بل على العكس من ذلك، تضمَّن سيناريو القضية المتخيل أماكنَ خلل مقصودةً بهدف رصد سبل التعامل معها في ظروف ﴿ واقعية › ، وعلى الرغم من أن ﴿ غلان › و ﴿ بيلنَّغكات › قد سُرًّا بحكم القاضية الذي نصَّ على أنّ المبادئ القانونية ذات الصلة تقضى بقبول «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» كدليل لغرض هذه المحاكاة، فإن الهدف الأساسي للتمرين هو استخلاص العبر مما جرى.

^{30 &}quot;المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت" هو المصطلح المفضل للإشارة إلى أيّ محتوى سمعبصري يُعثر عليه على الإنترنت،كما جاء في التعريفات في القسم الأوّل من هذا التقرير؛ لأنّه أشمل من مصطلح "المحلومات مفتوحة المصدر الموجودة على الإنترنت". 31 قاعدة الإجراءات الجنائية رقم ١.١. إنّ الهيف الأسمى لقانون الإجراءات الجنائية هو التعامل مع القضايا الجنائية تعاملًا عادلًا، بما في ذلك الاعتراف ببراءة البريء وإدانة المذنب.

i. تصنيف «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» على أنه دليل ومفهوم المصداقية

- 48. يمكن القول بدايةً إن «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» لا ينتمي إلى فئة محددة من فئات الأدلة، فهو في المقام الأول نوعٌ من أنواع الفيديوهات الرقمية المستخدمة كثيراً كأدلة في المحاكمات الجنائية (كفيديوهات كاميرات المراقبة وفيديوهات الشرطة على سبيل المثال). أما الخصائص التي تميّز هذا المحتوى فهي أن صانعه لا يكون حاضراً في المحكمة وبالتالي ثمة افتراض مسبق بأنه لا يجدر الوثوق به أو الاعتماد عليه، لكن تنطبق على «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» المبادئ نفسها المطبقة على جميع أدلة الفيديو الأخرى.
- 49. إنّ «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» هو دليل توثيقي³²، وبالتالي يجب التأكّد من مصداقيته قبل قبوله كدليل، كما هي الحال مع جميع الأدلّة التوثيقية الأخرى33. والمقصود بالوثيقة كل ما تسجّل عليه المعلومات مهما كان نوعها34. والمقصود بالتأكّد من المصداقيّة هو «عملية إقناع المحكمة بأنّ شيئاً ما (قد يكون وثيقة) يوافق الادّعاءات المزعومة عنه 35٪ في هذه الحالة، زعم فريق الادعاء أنّ الفيديو يتألّف من مقاطع مصوَّرة توثّق حقيقة ما جرى في شارع التحرير بتاريخ ٧ أيّار/ مايو حيث تظهر فيها اللحظات الفاصلة بين غارتين جويتين وكذلك الغارة الجوية الثانية بحدّ ذاتها. إذا لم تتو افر أدلة كافية على مصداقية الفيديو، فمن غير العدل بالتأكيد قبوله ضمن الأدلّة المقدّمة لإدانة المدَّعي عليه. يمكن أن تختلف متطلّبات التأكد من المصداقيّة تبعاً للسياق، وليس من السهل دائماً إثبات أنّ المادّة أصلية أو لم تخضع لأي تغيير أبداً³⁶. فكما اتضح من هذا التمرين، لقد جرى تعديل الفيديو بعد إنشائه لكنّ المحكمة مع ذلك رأت أنه يستوفي الحدَّ الأدني من شروط المصداقية (انظر الفقرة ٢٤ أعلاه للاطلاع على الأسباب التي ذكرتها القاضية لتبرير ما خلصت إليه في هذا الخصوص).
- 50. يجري عادةً التأكد من مصداقية الصور عبر إفادة شاهد عيان يدلى بها صانع المادة، لكنّ المحاكم أقرّت أنّ بالإمكان التأكد من مصداقية الفيديو هات مجهولة المصدر «بالتمحيص في الظروف المحيطة بها» دون أن يكون صنّاعها حاضرين في المحكمة لتقديم دليل على أصلها³⁷. ففي القضيّة «ر في مواجهة كوين [٢٠١١]، محكمة الاستئناف في أيرلندا الشمالية» مثلاً، جرى قبول فيديو مجهول الأصل عُثر عليه في يوتيوب يظهر فيه المدّعي عليه و هو يمارس أعمالاً جرمية من دون تقديم إفادة من صانع الفيديو لأنّ المدّعي عليه فشل أثناء استجوابه في نفي أنّه الشخص الذي يظهر في الفيديو، مما ساعد على الاستنتاج بأنّ الفيديو يتمتع بالمصداقية 38. على الرغم من وجود هذه السابقة، لم يسبق إجراء أي اختبار لما إذا كان من الممكن التأكد من مصداقية فيديو - خاصة إذا كان يصوّر أحداث عنف في بلد بعيد - باستخدام تقنيات التحليل مفتوح المصدر. إذ تختلف مثل هذه الفيديو هات اختلافاً واضحاً عن المثال في قضية كوين بسبب عدم إلمام المحكمة بالسياق والموقع الجغرافي للحادث، وارتفاع احتمال أن يكون هناك دور للمعلومات المغلوطة مما يزيد إمكانية تصديق أنه مزيّف، فضلاً عن طبيعة

³² هذا يصحّ أيضاً على المستوى العالمي. انظر/ي: ليندزي فريمان، "الأنلة الرقميّة ومحاكمات جرائم الحرب"، المشار إليه أعلاه في الملاحظة رقم ٤، ص ٩٩٧.

³³ للاطُلاع على نقاش حول الحد الأدنى المطلوب لقيول أي لليل، انظر/ي الفقرات أدناه، وفي هذا السياق بالتحديد انظر/يُّ: أوفلوين م. وأور ميرود، د.، نشرة القانون الجناني، "مواد الشبكات الاجتماعية بوصفها أملة جنانية"، تموز/يوليو ٢٠١٢، ص ٤٨٦- ١٥.

³⁴ قاعدة الإجراءات المدنية رقم 1.1٪ يمكن أيضاً تقديم الوثائق كأنلة ماديّة (حقيقية)، إذا كان تقديمها - على سبيل المثال - لإظهار حالتها المادية. كما هو مذكور أدناه، يعدّ "المحتوى السمعيصري الموجود على الإنترنت' دليلًا توثيقيًا يحتوي على دليل حقيقيّ، وهذا ليس كمثل تقديمُ وثيقة بوصفها دليلًا حقيقيًا على النحو الذي شرحناه هنا.

³⁵ هيئة الأوراق المالية والاستثماراتَ الأسترالية في مّواجَهة ريتشَ (٢٠٠٩) المحكمةُ العليا في نيو سلوث ولياز ٧١٤ في الفقرة ١١٨. لعل من المهم التفريق بين توجيه الاذعاءات من قبل الطّرف الذي يقدّم

المادة إلى المحكمة والشخص الذي رفع الغينيو على مواقع التواصل الاجتماعي مثلًا. فهذا التعريف يشير إلى الأول بينهما. 36 يمكن أن تشير بعض مفاهيم المصداقية إلى عدم تعرّض المادة لأي تغيير منذ إنشائها، بينما تشير مفاهيم أخرى إلى الحاجة لإثبات استمرارية المادة في الوقت الفاصل بين وقت الحصول عليها وحتى عرضها يعس المستور بعس معاليم المصدائية إلى صدر على المعادد أو يحيير هذا المستهاء بيعا لمسير هذا المعادر المستحدة عاملاً مهماً في إثبات المصداقية، لكنه ليس العامل على المحكمة ترتبط هاتان المجموعتان من المفاهم بسلسلة الحيازة، التي تشكّل موضوعاً مستقلاً قد يكون امتلاك المادة الفاهية الأصليّة غير الممنتجة عاملاً مهماً في إثبات المصداقية، لكنّه ليس العامل الأوحد بأيّ شكل من الأشكال. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يكون الفيديو أصلياً وغير ممنتج لكنّه قد يقدّم كدليل على الحادثة الخطأ (أي يعاد توظيفه لأغراض مختلفة) أو قد يكون مختلفاً بالكامل، ممّا يجعله غير موثَّرق إطَّلاقاً حتى وإن كانت المادة الرقمية في شكلها الأصليّ وغير المعدّل لهذا، فإنّ العلاقة بين الفيديو والادعاءات المتعلقة به تعدُّ أمر أ أساسيّاً عند إثبات المصداقية.

³⁷ ر في مواجهة آيدن كوين [٢٠١١] محكمة الاستئناف في أير لندا الشمالية، في الفقرة ٨٤٠.

الأحداث التي تظهر في الفيديو (تفجيرات وما يحدث في أعقابها)، وغياب أيّ شاهد من الحاضرين في مسرح الأحداث يمكنه أن يدلي بإفادة في المحكمة، والأهم من ذلك كله طبيعة إفادة الشاهد الخبير المطلوبة للتأكد من صحة الادّعاءات.

- 51. كل ما احتاجت إليه القاضية، للبت في إمكانية قبول الفيديو كدليل، هو الاقتناع بفرضية مصداقية الفيديو على نحو يكفي لتقديمه إلى هيئة المحلفين، بمعنى أن يقدّم الادّعاء ما يكفي من الأدلة لإنشاء فرضية صحّته ومصداقيته. فإذا تمّ ذلك، يُعرض الفيديو على هيئة المحلَّفين، وهم أصحاب القول الفصل فيما إذا كان الفيديو صادقاً أم لا وفي تحديد مدى القوة التي ستعطى له بوصفه دليلاً على أنّ المدّعى عليه مذنب 30.
- 52. استعرضت حضرة القاضية كورنر في حكمها المعايير الدنيا المطلوبة لقبول الدليل، مشيرة إلى حقيقة أن صانع الفيديو غير متواجد لحضور المحاكمة نتيجة عدم إمكانية إحضاره إلى المحكمة لتأكيد صحة الفيديو بنفسه على النحو الآتى:

«لقد جرى النظر في إمكانية قبول مقاطع فلمية على أنها أدلة في قضايا أخرى عُرضت أمام المحاكم في المملكة المتحدة. ففي قضية «رر في مواجهة ميرفي [٩٩٠٠] أيرلندا الشمالية ٣٠٠٦»، تعاملت محكمة الاستئناف في أيرلندا الشمالية مع مسألة قبول مقاطع فلمية، علماً أنها لم تكن المواد المصوّرة الأصليّة، بل التقطها مصوّر لم يُستدع للشهادة. كانت هذه المقاطع قد عُرضت في تقرير إخباري للبي بي سي، وقد طلبت المحكمة تقديم دليل يثبت عملية بتِّها. لم تختلف اعتراضات فريق الدفاع على قبول ذلك الدليل عن اعتراضات فريق الدفاع في قضيتنا، حيث ادّعي أنه لا يجوز قبول المقاطع كدليل إلّا إذا استُدعي المصور للشهادة أو إذا كانت نسخة الفيديو نسخةً صحيحةً مطابقة للأصل. وقد أيّدت المحكمة قرار القاضى بقبول الفيلم مشيرة إلى أنه متى تبيّن أنّ المقاطع ذات صلة بالقضية وثمة قرائن تكفى لافتراض مصداقيتها، فإنها تصبح مقبولة كدليل. في الصفحة ٦١ قالت رئيسة المحكمة العليا القاضية كيلي: «لا يجوز للدفاع بعد ذلك سوى الطعن في قوّة الدليل. ومسألة قوة الدليل يمكن أن تشمل أموراً عديدة، من قبيل التمحيص أكثر في صحته وأصله وتاريخه، أو فيما إذا كان أصليّاً، أو في طريقة نسخه إذا لم يكن أصلياً. برأينا، يمكن إثبات مصداقية الفيديو بالنظر إلى الظروف المحيطة، على غرار جميع الحقائق... أي يمكن إثبات ذلك عبر مقارنته بأفلام أخرى التقطها أشخاص آخرون للحادثة نفسها، سواء التُقطت في الوقت نفسه أو حتى في وقت آخر ».

- 53. كما يتضح فيما تبقى من الحكم، اقتنعت حضرة القاضية كورنر بتطبيق هذا الإطار على الفيديو «البيّنة ش غ/٢»، رهناً بجودة الدليل المقدّم لإثبات مصداقيته».
- 54. أما المسألة الأخرى التي تستحق النقاش فهي كيفية تصنيف «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» على أنّه شكلٌ من أشكال الأدلة بما يتجاوز تصنيفه ضمن فئة عامة كالأدلة التوثيقية. حاجج فريق الادّعاء في هذه المحاكاة لصالح قبول الفيديو كدليل حقيقي. يتضمن كتاب «فيبسون للأدلّة» عدداً من التعريفات للدليل الحقيقي، ينص أحدها على أنّه «الدليل الناشئ من أشياء وليس من أشخاص». ويشير هذا المرجع

على وجه الخصوص إلى أن الدليل الحقيقي «عندما يكون متوفراً، فإنه يعدّ غالباً أكثر الأدلّة إقناعاً على الإطلاق، وذلك لأنه لا يعتمد على الشهادات الشفوية أو الاستدلال إلّا في التشخيص والشرح. فالشيء غنيٌّ عن التعريف ما لم يكن هناك خلافٌ على أنه حقيقي (غير زائف)»⁴¹.

55. و هكذا فإن جو هر حجج الادعاء يقوم على أنّه يمكن تحليل المواد مباشرةً باعتبار ها مصدراً أولياً أو «شيئاً» (بعد التأكد من صحّتها)، بدلاً من التعامل معها على أنّها إفادة تقدّم بها شخصٌ ما. فلو صحّ ذلك، لكان من الأصعب تبرير قبول الفيديو كدليل في ظل عدم توافر صانعه للشهادة، وذلك لأنّه سيقع حينها ضمن الكلام المنقول عن الغير إذا قُدِّم كدليل على صحّة محتوياته 42. انعكس هذا في محاججة الادعاء كما لخصتها حضرة القاضية كورنر في حكمها (أضفنا خطاً تحت النص للتشديد):

«في سبيل دعم حجج الادعاء حول كون الفيديو دليلاً حقيقياً، فقد جرت إحاطتنا بتفاصيل قضية «سابورو مارو في مواجهة تمثال الحرية [١٩٦٨] ١ التقارير القانونية الأسبوعية ٧٣٩» حيث اعترض فريق الدفاع على فيلم جرى إنتاجه ميكانيكاً من أصداء أصوات باخرتين تصادمتا في نهر التيمز. وقد حكم السير جوسلين سيمون، وهو القاضي في تلك القضية، بأنه «يجوز قبول الدليل وأنّه قد يكون بالفعل دليلاً قيّماً لإثبات الحقائق المتنازع عليها»، مضيفاً: «برأيي إن الدليل المذكور ... لا يمتّ بصلة إلى قاعدة الشهادة المنقولة عن الغير ... بل إنّ له سمات الدليل الحقيقي»، والدليل الحقيقي هو «الدليل المكوّن من أشياء مادية المقدّم للمحكمة لكي تدقّق فيه أو تدرسه بأي طريقة أخرى». لا يسعى الدّفاع إلى المحاججة بعكس هذا».

56. يكتسب هذا التصنيف أهميّةً خاصةً عند الأخذ بعين الاعتبار أنّه في العديد من حالات النزاع لن يكون بالإمكان الجزم فيما إذا كان الصانع أو الناشر لأي «محتوى سمعبصري موجود على الإنترنت» يؤيّد طرفاً دون آخر. يمكن لعملية التأكد من صحّة «المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت» بحد ذاتها أن تغني عن الحاجة إلى الاعتماد على مؤشرات أخرى حول مصداقية صانعه أو ناشره، على الرغم من أنّ هوية المصدر - إن أمكن معرفتها - تعدّ من العوامل التي يجب على المحلل أن يأخذها بعين الاعتبار في جميع الأوقات⁴³.

57. يبدو إذن أنّ كلا الطرفين اتفقا على أنّ الفيديو دليلٌ حقيقيٌ، بالرغم من أنه يحتوي على لقطات لأشخاص يدلون بشهادة منقولة عن الغير. فالصور، سواء كانت لقطات ثابتة أو فيديوهات، هي دليلٌ حقيقيٌّ مقدم ضمن وثيقة (ملف رقمي). والوثيقة هي الشيء الذي يجب التأكد من صحّته وفقاً للقواعد المتعلقة بالأدلّة التوثيقية، وعند التأكد من ذلك يصبح المحتوى غنياً عن البيان 44.

⁴¹ المصدر السابق نفسه

⁴² انظر/ي أيضاً الفقرة ٥٨ وما يليها فيما يتعلّق بالأدلة المنقولة عن الغير.

⁴³ بروتوكول بيركلي، الملاحظة ٢ أعلاء، في الفقو ١٧٥٠ بينما كان بالمر يعطي إفادته أثناء التمرين، قال إن صحة المصدر أو جدارته بالثقة في هذه القضية لن تؤثر في إمكانية عد الفيديو غير زانف؛ لأنه استطاع تحليل الفيديو بحد ذاته ولم يكن لديه أي سبب للاعتقاد بأن مصدر معروفاً بينررطه في احتلاق صور تنطوي على عمليات تزييف وفيركة معقدة أو عندما يكون الحساب جديداً وينشر النسخة الأولى من الفيديو على الإنترنت. وبالتالي، قد يكون المصدر عاملاً مهماً عند تحديد مقدار الثقة في كون المداوي على عمليات تزييف وفيركة معقدة أو عندما يكون الحساب جديداً وينشر النسخة الأولى من الفيديو على الإنترنت. وبالتالي، قد يكون المصدر عاملاً مهماً عند تحديد مقدار الثقة في كون المداوية على المعقومة وليست مفيركة، وليسوف يُنظر في هذا الأمر بصفته عاملاً منفصلاً عن التحليل في المحتوى نفسه للاطلاع على مثال عن فيديو مفيرك لم يُكشف عن زيفه نتيجة الفشل في التمحيص بمصدره، انظراي: إيقون مكدير موت، وأليكسا كونيغ، ودارا موراي، مجلّة العدالة الجنائية الدولية "النقطة العمياء في المعلومات مفتوحة المصدر؛ انحياز البشر والآلات في التحقيقات الجنائية الدولية"، ٢٠٢١، الذي يستعرض حادثة خُدع فيها الأشخاص بفيديو مزيف بعد أن فشلوا في التمحيص في حقيقة أنّ النسخة الأولى من الفيديو كانت قد نُشرت من قبل مصدر جديد لم يَنشر أي محتوى من قبل.

⁴⁴ يجب الإشارة هنا إلى أن تعريفات التصنيفات فضفاضة بعض الشيء مما قد يسبب الارباك أو يؤدّي إلى أستبدال المصطلحات ببعضها فيعلى سبيل المثال، يعد القرص الصلب الذي يحتوي على فيديوهات "دليلاً مادياً"، وهذا مصطلح يستخدم كثيراً بمعنى "الدليل الحقيقي"، حيث يقصد بالدليل الحقيقي "الأشياء المادية التي يجري تقديمها للمحكمة من أجل التمحيص فيها". كما أشرنا أعلاه، إن المقصود بالدليل الحقيقي هنا هو "الدليل الناتج من أشياء وليس من أشخاص". (انظر /ي: كتاب "فيبسون للأدلة"، الفقرات ١-١٤). بالمثل، يمكن أن تكون الوثائق ادلة مادية إذا جرى تقديمها كدليل على حالتها (إذا كان عليها بقع دم على سبيل المثال)، ويمكن أن تتضمن شهادات مكتوبة، وهو ما يمكن أن يشكل أدلة منقولة عن الغير إذا جرى تقديمها كادلة على حقيقة محتواها.

- 58. إذا ساد الاعتقاد بأنّ المعلومات مفتوحة المصدر تتألف من أو تحتوي على شهادةٌ منقولة عن الغير، فقد يؤثّر ذلك في إمكانية قبولها كأدلّة. ينطوي تعريف الشهادة المنقولة عن الغير في إنجلترا وويلز على أنّه «الإفادة التي لم تعطّ ضمن شهادة شفهية في المحكمة وتشكّل دليلاً على أيّ أمر مذكور» على حيث يقصد بـ «الإفادة»: «أيُّ بيان يتعلق بحقيقة أو رأي يقدّمه شخص ما بأي وسيلة كانت» سواء جرى تقديمه عبر رسم، أو صورة، أو أي شكل تصويري آخر. 40 على سبيل المثال، إذا ذكر الشخص (أ) للمحكمة أنّ شخصاً آخر (ب) قال له إنه رأى المدّعى عليه يرتكب جرماً، فهذه شهادةٌ منقولة عن الغير. لا تستطيع المحكمة تقييم مدى مصداقية الشخص (ب) وجدارته بالثقة لكونه غير موجود في المحكمة، وبهذا يكون من غير العدالة قبول إفادة الشخص (أ) كدليل على ما رآه الشخص (ب) (أي المحكمة، وبهذا يكون من غير العدالة قبول إفادة الشخص (أ)»، حتى وإن كان الشخص (أ) شخصاً صادقاً وجديراً بالثقة. وبذلك تعد الشهادة المنقولة عن الغير غير مقبولة في المحاكم إلّا إذا انطبق عليها وحد من عدة استثناءات 40. وهنا يبرز سؤالان فيما يتعلق بالمعلومات مفتوحة المصدر: أولًا، هل توجد مسألة شهادة منقولة عن الغير متعلقة بها؟ وثانياً، إذا كان الأمر كذلك، فهل ينطبق عليها أحد توجد مسألة شهادة منقولة عن الغير متعلقة بها؟ وثانياً، إذا كان الأمر كذلك، فهل ينطبق عليها المنقولة عن الغير تتطلب الإدلاء بإفادة، وفي حين أنّ تعريف «الإفادة» واسع إلى حد ما، إلّا أنه لا يشمل الفيديوهات أو الأدلة الفوتوغرافية 40.
- 59. لكنّ الفيديو هات والصور الفوتو غرافية الموجودة على الإنترنت عادة ما تترافق بشهادات منقولة عن الغير، أو قد تحتوي على مثل هذه الشهادات. فعلى سبيل المثال، إذا احتوت التغريدة التي تضم الفيديو ادّعاءات بأنّ التحالف هو المسؤول عن الغارة الجوية وأنّها تسببت بمقتل وجرح ٦٦ شخصاً، فإنّ هذه الإفادات إذا جرى تقديمها كأدلّة على صحة محتواها تعدّ شهادات منقولة عن الغير. لن يقدّم الادّعاء مثل هذه الإفادات كأدّلة دون عرضها على المحكمة أولاً لأنّها لن تقبل في غياب مثل هذا العرض.
- 60. لكن الفيديو يتضمن أيضاً إفادات يمكن قبولها كأدلة، على الرغم من أنها منقولة عن الغير، وذلك استنداً إلى أحد الاستثناءات من القواعد التي تمنع قبول الشهادة المنقولة عن الغير. إذ تظهر في الفيديو امرأة يمكن سماعها وهي تقول: «كنت ميتة معاهم برا مكتب الرئاسة ...»، وبعد ذلك يقول المصوّر، مشيراً إلى الضحية الشاب الذي يظهر على طول الفيديو: «... وهذا الطفل ...». من الواضح أن هذه الإفادات ذات صلة بالأمور موضع الخلاف في المحاكمة لكونها تؤكد موقع الغارة الجوية واحتمال كون الضحية طفلاً. لهذا سعى الادعاء إلى عرض هذه الإفادات، أو هذا الكلام، لإظهار حقيقة أن محتواها يدعم مسألة أنّ الفيديو يُظهر هجوماً على مبنى مكتب الرئاسة قُتل فيه مدنيون 49. وبذلك استند الادّعاء إلى ملابسات الحادث، التي تشكّل في القانون الإنجليزي العرفي استثناءً للقاعدة التي تمنع استخدام الشهادة المنقولة عن الغير، كما نصت عليه الفقرة ١١٨ من قانون العدالة الجنائية (أضفنا خطاً تحت النص للتشديد):
- ٤. أيّ قاعدة قانونية تستند إليها المحاكمات الجنائية يمكن قبولها كدليل على أي أمر مذكور في إحدى الحالات الآتية:

⁴⁵ قانون العدالة الجنائية ٢٠٠٣، الفقرة ١١٤ (١).

⁴⁶ قانوِن العدالة الجنائية ٢٠٠٣، الفقرة ١١٥ (٢).

⁴⁷ تبدأ الاستثناءات من الفقرة ١١٦ من قانون المذالة الجنائية ٢٠٠٣ وتتضمن حالات يكون فيها من مصلحة العدالة قبول الدليل في حال كون الشخص المعني متوقى، أو خارج المملكة المتحدة، أو لا يمكن العثور عليه، أو لا يمكنه الإدلاء بإفادته بسبب الخرف. لريما تكون بعض هذه الاستثناءت ذات صلة، لكنّ هذا الموضوع لم يُدرس بالتفصيل أثناء تحضير هذه القضيّة.
48 دردسون (١٩٨٤ التقارير القانونية الأسبوعية ١٩٨١)، فودن (١٩٨٦) نظرة القانون الجنائية البلاكستون ٢٠٢١، في

⁴⁹ يُشار ألى أنّه كان من الممكن أيضاً تقديم الفيديو كدليل على مسائل أخرى لا علاقة لها بمبدأ الأدلّة المنقولة عن الغير، من قبيل اللهجة العربية التي تتحدّث بها المرأة، وهو ما كان من الممكن أن يدعم الادّعاءات القائلة إنّ الفيديو قد صوّر في اليمن.

- أ) إذا قدّم الإفادة شخصٌ تملّكته العواطف نتيجة وقوع حدث ما بحيث ينتفى احتمال الاختلاق أو التحوير
- ب) إذا تر افقت الإفادة مع فعل لا يمكن تقييمه على النحو المناسب بوصفه دليلاً إلّا عند النظر إليه في ضوء الإفادة
- ج) إذا كانت الإفادة مرتبطةً بإحساس جسدي أو حالة ذهنية (مثل النيّة أو التأثر العاطفي).
- 61. لمّا كان الوقت المخصص لهذه المحاكاة لا يتجاوز ساعتين فقط، فقد اتُّفق مسبقاً على أن يتجنب الادّعاء التركيز كثيراً على هذه الإفادات لكي لا تستغرق هذه المسألة جزءاً كبيراً من الوقت المخصص للمسألة الأخرى الأكثر أهمية (لأغراض هذا التمرين)، ألا وهي ما إذا كان بالإمكان التأكد من صحة الفيديو عن طريق تحليل المعلومات مفتوحة المصدر. في نهاية المطاف، ما لم يثبت أنّ الفيديو يظهر حقيقة ما حصل فعلاً، فلن يُقبل الكلام المذكور فيه بصفته دليلاً، وبالتالي فقد كان قبول الفيديو بحد ذاته كدليل موضع الاهتمام الأساسي للتمرين. وعلى أيّ حال، ذكرت حضرة القاضية كورنر في حكمها أنّ لسيد هيغينز قد أشار في شهادته المكتوبة إلى أنّ فريق الادعاء لا ينوي الاعتماد على الكلام المذكور في الفيديو، ومن وجهة نظر ها فإنّه ما كان ليكون مقبو لا كدليل لأنّ قبوله لن يكون مُنصِفاً 50.
- 62. هناك مسألة إضافية في هذا الصدد تتعلق بالمحتوى المتعلق بالسياق والمستخدم لتأكيد صحة الفيديو «البيّنة ش غ/٢»، الذي يحتوي في جزء منه على شهادات منقولة عن الغير. فعلى سبيل المثال، تضمّنت التغريدة التي استخدمها بالمر لمساعدته في تحديد الموقع الجغرافي صورة إلى جانب تعليق مفاده أنّ غارة جوّية «تحدث الآن». وبما أنّ هذا يمثل عاملاً واحداً فقط من بين عوامل عدة استخدمها بالمر في تحديد الموقع الجغرافي، فلا يبدو لنا أنّه يثير مسائل متعلقة بالإنصاف، إلاّ أنّ إمكانية وصف المحتوى بأنه يتضمن كلاماً منقولاً عن الغير بهذه الطريقة «غير المباشرة» يمكن أن تكون إشكاليةً يعدّ هذا الأمر أقل أهميةً في الأنظمة القانونية التي لا تفترض أنّ الشهادة المنقولة عن الغير ليست مقبولةً، لأنّ من السهل في هذه الأنظمة إثبات أنّ القاضي لا يقيم وزناً لهذه الشهادة بل ينظر إليها بوصفها جزءاً من الصورة الثبوتية للأدلة التي استند الخبير إليها. أما في إنجلترا وويلز، فيجب من الناحية التقنية تقديمها للمحكمة على سبيل الاستثناء، وهو ما لم يحصل في هذه القضية. وهذا مرتبط بغكرة «الأدلة الداعمة التي يمكن أن تساعد في حل اللغز» التي نناقشها في الفقرة ١١٧ أدناه في سبيل العديث عن الفيديو هات الأخرى التي استُخدمت لتأكيد صحة «البيّنة ش غ/٢» بمعنى أنّه ينبغي تقديم جميع الأدلة ابتداءً بالفيديو الأساسي وانتهاءً بالمواد الأخرى التي تصير أقلّ جدارة بالثقة إذا ما أخذت بمفردها في حزمة واحدة بحيث لا تتضح القيمة الثبوتية لتقديم كل واحدٍ منها (وبالتالي عدالة أذا ما التقديم) إلّا عند الإشارة إلى الحزمة ككل.
- 63. تنبغي الإشارة إلى نقطة قيّمة أخرى تجمع بعضاً من النقاط التي نوقشت أعلاه ألا وهي أنّه في بعض الحالات يمكن أن يتصف الفيديو بالمصداقية ومع ذلك لا يمكن الوثوق بمحتوياته أقلام إنّ إمكانية الوثوق بأي فيديو يصوّر الواقع تصويراً صحيحاً (غير مفبرك) تتوقف على ماهية الادعاءات التي يُستخدم لإثباتها. فعلى سبيل المثال، قد يكون الفيديو الذي يصوّر مقابلةً مع شخص لا تتوافر معلومات عن مدى صدقه توثيقاً صحيحاً لما قاله ذلك الشخص، لكن مع ذلك لا يمكن التعويل عليه بوصفه دليلاً على صحة ما يقوله ذلك الشخص. ومن الأمثلة الأخرى أيضاً الفيديو الذي يتصف بالمصداقية إلّا أنه على صحة ما يقوله ذلك الشخص. ومن الأمثلة الأخرى أيضاً الفيديو الذي يتصف بالمصداقية إلّا أنه

⁵⁰ الحكم، الفقرة ١٣. يمكن مقاربة هذه المسألة بطريقة مختلفة في المحاكمات الحقيقية، حيث يمكن تخصيص المزيد من الوقت للحكم على ما إذا كان الاستثناء المتعلق بالملابسات بيرّر تضمين الكلام في الغيديو. 51 ليندزي فريمان، "الأدلة الرقميّة ومحاكمات جرائم الحرب: أثر التكنولوجيا الرقميّة في التحقيقات والمحاكمات الجنائية الدوليّة". الملاحظة ٤ أعلاه، في الصفحة ٢٩٦، اقتباساً عن المحكمة الجنائيّة الدوليّة، بيمبا، القضية رقم أي سي سي - ١٠/٥-١٠/ ١٠٤٠ : الحكم، ٢١ أذار/مارس ٢٠١٦، الفقرة ٣٩٦.

يصوّر عنصراً يمكن زرعه بسهولة، مثل شظية سلاح. لكن ثمة حالات أخرى يكون فيها التأكد من مصداقية الفيديو ومن جدارته بالثقة أمران متلازمان، حيث يمكن للمحقق أن يقيّم بوضوح الادعاءات المطروحة استناداً إلى الفيديو بالاعتماد على ظاهر الفيديو فقط

- 64. في حالة الفيديو «البيّنة ش غ/٢» اشتملت الادعاءات التي قدّمها فريق الادعاء على ما يأتي: أنّ مدنيين كانوا حاضرين عند وقوع انفجار ثان، وأنّ دماراً كبيراً قد حصل، وأنّ السماء كانت صافية وقت الهجوم. يمكن للأشخاص المخولين بالحكم على حقيقة ما جرى (أي هيئة المحلفين في هذه الحالة) أن يقيِّموا بأنفسهم حجم الدّمار، وما إذا بدا أنّ الأشخاص مدنيون، وما إذا كانت السماء صافية على نحو يكفى لتتمكن مستشعرات الاستطلاع من التقاط حقيقة وجودهم52. لقد أمكن الاعتماد على هذه المحتويات لأنَّها بادية للعيان بسهولة ويمكن التحقق منها بالرجوع إلى الفيديو ذاته، ولخلو الفيديو من أي إفاداتٍ يمكن أن تكون غير موثوقة بحد ذاتها - بعبارة أخرى، كان من الطبيعي أن نستنتج من عملية التحقق من مصداقية الفيديو أنه يمكن الوثوق بمحتواه من حيث هيئات بعض الأشخاص الموجودين فيه وحالة السماء ومظهر الشارع. إنّ العديد من مواد المحتوى السمعبصري الموجودة على الإنترنت تضم مزيجاً من المحتوى الذي يمكن الوثوق به والمحتوى الأقلّ جدارةً بالثقة. وقد حكمت حضرة القاضية كورنر - كما أشرنا سابقاً - بجواز قبول «البيّنة ش غ/٢» كدليل على الحقائق المذكورة أعلاه غير أن بعض محتوياته الأخرى، أي الكلام الذي يقوله الأشخاص في الفيديو، ليست مقبو له كأدلة
- 65. كما هي الحال عند التحقق من مصداقية الفيديو، فإنّ التحليل النهائي لمدى جدارته بالثقة أمرٌ يعود لهيئة المحلفين53، لكنّ هذه المسألة مهمَّةً في مرحلة الحكم على إمكانية قبوله كدليل لأنّ الاختبار النهائي الذي طبقته القاضية، حتى بعد التأكد من مصداقية المادة، هو تحليل العدالة بناءً على دراسة القيمة الثبوتية العامة للمادة 54 في مقابل أي تأثير ضار محتمل لها في قرار هيئة المحلفين. فإذا رجح حجم الأثر الضار للمادة على قيمتها الثبوتية، فإنّ العدل يقتضى استبعادها من الأدلّة وإن كان قد جرى التحقق من مصداقيتها.

ii. أهمية صياغة الادّعاءات المتعلقة بالفيديو صياغةً دقيقةً ومضبوطة

66. قدّم قدّم المنظّمون، إلى جانب الفيديو «البيّنة ش غ/٢» الحقيقي، مجموعةً من الأدلة المتخيّلة الأخري بغية الإفساح في المجال لكلا الطرفين لتقديم حجَّجهما، سواء لإقناع المحكمة بقبول الفيديو كدليل أو رفضه، لأنّ قبول مثل هذا الفيديو كدليل أمرٌ بعيد الاحتمال ما لم تتوافر أدلَّة مقبولة أخرى عن الحدث الذي يظهره فعلى أرض الواقع، من المستبعد أن تُعقد محاكمةُ أصلاً على أساس مثل هذا الدليل وحده لأن الادّعاء لن يمضى في تقديم القضية إلّا إذا اقتنع بأنّ هناك إمكانية معقولة لتوجيه اتهام.

67. لأغراض هذا التمرين، قدّم المنظمون دليلاً من طبيبِ متخيّل في منظمة أطباء بلا <u>حدود عالج عدداً</u>

⁵² بشرط تقديم المزيد من الحقائق وأدلة الشهود على هذه النقطة، كما هو مشار إليه في موضع أخر من هذا التقرير. 53 هار توا تاو في مواجهة المدعى العام [٩٨٢] محكمة الاستنتاف. ١٣٦ المجلس الملكي الخاص عند ١٥١: "إنّ أموراً من قبيل جدارة الدليل بالثقة والبتّ في إمكانية قبول الأدلة المتنازع عليها هي أمور تناط عموماً بهيئة المحلفين".

⁵⁴ القيمة الثبوتية هي تقييم نوعي لمدى قدرِّ الدليل على إثبات حقيقة مهمة. وبهذا، إذا كانت الوثيقة صادقة ومتعلقة بالقضية لكن لا يمكن الوثوق بها تماماً، فستظل قيمتها الثبوتية منخفضة وسوف تستبعد من الأدلة استناداً إلى عدم جدارتها بالثقة، وليس لضعف مصداقيتها

من المصابين الذين يعتقد أنّهم أتوا إلى المستشفى التي يعمل فيها من مبنى مكتب الرئاسة. ولأنّ الفيديو بحدّ ذاته لا يربط بالضرورة أي طرف دون آخر بالهجوم، فضلاً عن ربطه بطيار معيّن 55، فقد وضع المنظمون بين الأدلّة أيضاً «اعترافاً» من المدّعى عليه أثناء احتجاز الشرطة له يقرّ فيه أنّه منفّذ الغارة الجويّة. تُركت الأدلّة الإضافية التي وضعها المنظمون لتدعيم المحتوى السمعبصري الموجود على الإنترنت الأساسي ناقصةً عن قصد حتى لا يكون بالإمكان القول إنّ الفيديو مجرّد إثبات لحقائق أكّدتها مسبقاً أدلة الشهود (و هو ما كان ليجعل مهمة فريق الادعاء شديدة السهولة). كان المقصود من ذلك تقديم مجموعة متوازنة من الأدلّة بالمجمل، وتوفير مساحة كافية للمحاججة من الطرفين.

- 68. عموماً، يحتاج أي فريق ادّعاء في قضية من هذا النوع إلى إقناع هيئة المحلفين بأنّ المدّعى عليه تعمّد قتل أشخاص كان يعرف أنّهم مدنيّون. وهذا يتطلّب الآتي⁵⁶:
 - دليلاً على أنّ المدّعي عليه كان مسؤولاً عن الهجوم وقام به عن قصد
 - دليلاً على أنّ الأشخاص الذين قُتلوا أو أصيبوا كانوا ممّن يحميهم قانون النزاعات المسلحة من الاعتداء (أي أنّهم كانوا مدنيين)
 - دليلاً على أنّ المدّعى عليه كان على بيّنة بأنّ الأشخاص المستهدفين مدنيّون وأنّه تعمّد الهجوم عليهم وليس على هدف عسكريّ57.
- 69. إنّ الحاجة لإثبات هذه العناصر تعني أنّ التحقيق فيما إذا كانت هناك أهداف عسكرية شرعية في جوار موقع الغارة الجوية يعدّ من أكثر التحريات عن الوقائع صلةً بالقضية 58. فمثلًا، لو كان هناك عسكريون في مبنى مكتب الرئاسة، لأمكن استخدام ذلك لدعم محاججة الدّفاع بأنّ هؤ لاء العسكريين شكّلوا الهدف العسكري للغارة و/أو أنّ حضور هم جعل من مبنى مكتب الرئاسة نفسه هدفاً عسكرياً وقت الهجوم، ممّا سيؤثّر في قدرة الادّعاء على إثبات نيّة المدّعي عليه قتل المدنيين.
- 70. اتفق كلّ من بالمر وهيغينز أثناء استجوابهما من قبل الفريقين على أنّه ليس مستحيلاً أن تحتوي النسخة الأصلية من الفيديو الأصلي على مقاطع تظهر عسكريين أو أشياء عسكرية لكنها حُذفت من هذه النسخة لتعزيز قيمة الفيديو في الدعاية للحوثيين. لهذا فإنّ حقيقة الاعتراف بكون الفيديو معدَّلاً كان يمكن أن تشكِّل عاملاً مهماً من شأنه أن يدفع القاضية للاستنتاج أن قبوله لن يكون منصفاً. ولتفادي الانزلاق

⁵⁵ في الواقع، أكد التحالف أنه يقبل المسؤولية عن هذا المهجوم، لكن التقرير المنشور على الإنترنت بهذا الخصوص يمكن أن يطرح مسائل تتعلّق باذلة منقولة عن الغير يمكن أن تشتت الانتباء عن المسائل التي أردنا اختبار ها، وعلى أيّ حال فإنّ جلستنا تستدعي أن يكون المدّعى عليه قد نفذ المهجوم شخصيّاً. للاطلاع على الرواية التي نشرها التحالف، انظر/ي: وكالة الأنباء السعودية، الفريق المشترك لتقييم الحوادث يصدر بيانًا بشأن الاذعاءات الموجّهة لقرّات التحالف (٢)، ١٩ أب/أغسطس ٢٠٢٠ متوفّر على الرابط الآتي: https://www.spa.gov.sa/viewfullstory.php?lang=en&newsid=2123605 . وضعت هذه القاط لتقديم لمحة مختصرة عن شروط جريمة القتل أو الإعتداء على مدنيين وفقاً لنظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية. يمكن الاطلاع على تفاصيل كاملة عن الجرائم والعناصر ذات

و صعف هذه التقد لتقدم مختصرة عن شروم جريمه القن أو الأعداء على مديين وقع النظم زومه الإساسي المحتمة الجاسم والعناصر دات الصلاح على تفصرت عام شروم الأساسي وأركان الجرائم" المتوفر على الرابط الآتي: https://www.icc-cpi.int/sites/default/files/Publications/Elements-of-Crime pdf المربد "تعد توجيه هجمات ضد السكان المدنيين بصقفه هذه أو ضد أفراد مدنيين لا يشار كون مباشرة في الأعمال الحربية"، أما العناصر ذات الصلة بهذه الجربمة فهي: ١- أن يوجه مر تكب الجريمة هجماً ١- أن يكون هدف الهجوم سكانا مدنيين بصفتهم هذه أو أفراد مدنيين لا يشار كون مباشرة في الأعمال الحربية. ٣- أن يتعدد مر تكب الجريمة جعل هدف الهجوم السكان المدنيين بصفتهم هذه أو أفرادا مدنيين لا يشار كون مباشرة في الأعمال الحربية.

وبحسب المادة ٨ (٢) (ج) (ط)، تصنف ضمن جرائم الحرب أي انتهاكات جسيمة للمادة ٢ من اتفاقيات جنيف الأربعة المؤرخة في ١٢ أب/أغسطس عام ١٩٤٩، ألا وهي: "أي من الأفعال الأتية المرتكبة ضد أشخاص غير مشتركين فعلياً في الأعمال الحربية، بما في ذلك أفواد القوات المسلحة الذين القوا سلاحهم وأولئك الذين أصبحوا عاجزين عن القتال بسبب المرض أو الإصابة أو الاحتجاز أو لأي سبب آخر: ط) استعمال العنف ضد الحياة والأشخاص، ولاسيما القتل بجميع أنواعه والتشويه، والمعاملة القاسية، والتعذيب،(...)، تشمل أركان جرائم الحرب ذات الصلة ما يأتي: 1-أن يقتل مرتكب الجريمة شخصاً أو أكثر. ٢- أن يكون هذا الشخص أو الأشخاص إما عاجزين عن القتال، أو مدنيين، أو مسعفين، أو رجال دين ممن لم

نشمل اركان جرانم الحرب دات الصله ما ياني: ١-ان يعنل مرتكب الجريمه شخصا او اكثر. ٢- ان يكون هذا الشخص او الاشخاص إما عاجزين عن العثال، او مدنيين، او مسععين، او رجال دين ممن لم يشاركوا فعلاً في القتال. ٣- أن يكون مرتكب الجريمة على علم بالظروف التي تثبت هذه الصفة. هناك أركان أخرى تتعلّق بوجود نزاع مسلّم، لكن هذب المحتدين على هدف عسكري، حتى وإن كان متوقّعاً 57 . إنَّ جريمة الاعتداء على مدنيين تطلب وجود نيّة فعلية بقتل المدنيين - أي يجب أن يكون المدّعى عليه قد "داول" قتلهم. أما الأذى العرضي النّاجم عن اعتداء موجّه إلى هدف عسكري، حتى وإن كان متوقّعاً

⁵⁷ إلَّ جريمة الاعتداء على مدنيين تنطلب وجود نئية فعلية بقتل المدنيين - أي يجب أن يكون المذعى عليه قد "حاول" قتلهم. أما الأذى العرضي النّاجم عن اعتداء موجّه إلى هدف عسكري، حتى وإن كان متوقعا تمامًا وكان غير مناسب مع حجم الهدف على النحو الذي يجمله مخالفاً للقانون، لا يستوفي هذا الحد الأدنى من الشروط لهذا، فإن مجرّد إدراك وجود مدنيين ينبغي أن يترافق مع دليل مباشر أو غير مباشر (أي يمكن الوصول إليه عبر الاستنتاج) على أنّ المذعى عليه توافرت لديه النيّة اللازمة لذلك. هذاك من يقول إن الحدّ الأدنى لتصنيف الجريمة على أنها جريمة قتل متعمد أقل من ذلك - لكنّ هذه المناقشة تتجاوز نطالمستند المستند الله عبد المستند الإسلام المناقبة المستد

⁵⁸ فيماً يتعلَّى بالأعيان، تُعرَّف "الأهداف العسكرية" وفقاً لعمليّة من مرحلتين، استنداً إلى المادة ٥٠ (٢) من البروتوكول الأوّل الإضافي. ينص التعريف على الآتي: "... الأعيان التي تسهم إسهاماً فقالاً في العمل العسكري سواء بطبيعتها أو موقعها أو غايتها أو استخدامها، التي يحقق تدميرها كلياً أو جزئياً، أو الاستيلاء عليها، أو تعطيلها في الأحوال السائدة في حينه ميزة عسكرية مؤكدة". وفيها يتعلَّق بالأشخاص، يعرَّف المدنيون على أنهم "أشخاص ليسوا أعضاء في القوات المسلحة". إنَّ مسألة تحديد من يجوز استهدافه تكون أقل وضوحاً في النزاعات المسلحة غير الدولية، وحرب اليمن إحداها، ممّا هي عليه في النزاعات المسلحة الدولية، لكن ليس من الضروري الاستطراد حول هذا الشأن في سياق هذا التمرين. لذا اكتفينا بالإشارة إلى أنّ الأهداف العسكريّة و أعضاء القوات المسلحة كانت لتشكّل أهدافاً مشروعة (مع مراعاة القاعدة التي تحظر الهجمات غير المتناسبة مع حجم الهدف والعشوائية).

إلى هذه الهاوية، فقد جرى الاتفاق مسبقاً على أنّ يؤكّد الادّعاء بوضوح أنّ الفيديو ليس دليلاً على عدم وجود هدف عسكري في الجوار؛ وقد قررت القاضية أنّ الفيديو يبقى مقبولاً كدليل حتى في ظل احتمال احتوائه على صور محذوفة لهدف عسكري محتمل 59. في الواقع، إنّ «إثبات هذا النفي» صعب للغاية، حتى وإن توفرت شهادة شهود عيان، لأنّ الطيار المهاجم يمكن أن يرد بالادعاء بأن الشهود المدنيين أو غيرهم ربّما لم يكونوا على دراية بوجود هدف عسكري.

71. إنّ وجود المدنيين وحقيقة أنّ الفيديو يظهر أن السماء كانت صافية في وقت الهجوم الثاني يرتبطان أيضاً بر«العنصرين» الثاني والثالث أعلاه. فمن المعروف أنّ التحالف يحوز على صور استطلاع عالية الدقة جدّاً يمكن بواسطتها التفريق بين الرجال الراشدين والنساء والأطفال، إضافة إلى التعرف على وجود الأسلحة ومراقبة السلوك60. لهذا طرحت مسألة كون السماء صافية بوصفها حقيقةً يمكن أن تكون متصلة بمزاعم الادعاء أنّ المدّعي عليه كان يعرف أنّ هناك مدنيين في الشارع. لم تكن هناك معلومات كافية ضمن الحقائق التي جرى تحضيرها من أجل هذا التمرين لإثبات هذه الصلة16، لكن كان الهدف من طرح الموضوع تقديمُ حقائقَ جعلت من كون السماء صافية أمراً ذا علاقة بالقضية لأغراض جلسة الاستماع التمهيدي المتخيّلة.



72. بالتالي قدّم الادعاءُ الفيديو كدليل على توقيت الهجوم، وحالة الشارع، ووجود مدنيين، وصفاء السماء فقط، وهذه كلّها عوامل مهمة لتأكيد صحة العنصرين الأوّل والثاني من «العناصر» المختصرة كما ذكرت أعلاه. وقد أنكر الفريق أيّ مزاعم تتهمه بالاستناد إلى الفيديو بوصفه دليلاً على أيّ ادعاءات أشمل من ذلك. وهكذا صيغت الادعاءات المتعلقة بالفيديو صياغةً مضبوطةً من دون أي «مبالغة»، ممّا أتاح للادّعاء أن يقبل بمحض إرادته إمكانية وجود حذف في الفيديو دون أن يؤثر ذلك في إمكانية الوثوق به. وقد كُرِّس قدرٌ كبير من الوقت في التمرين للحديث عن المواد المحذوفة، ممّا يؤكّد أنّ النتيجة كانت ستختلف لو قدّم الادّعاء مزاعم غير واقعيّة حول ما يثبته الفيديو أو لو فشل في توقع طعن الدّفاع في صحة الفيديو على النحو المناسب.

⁵⁹ يجدر التذكير أن الهدف من هذا التمرين هو مجرد اختبار إمكانية قبول الفيديو كدليل. أما إدانة المدّعي عليه فتتطلب تحليلًا مختلفاً طبعاً.

أة انظر آي، على سبيل المثال: يونا كريج وشعيب الموساوا، ذا إنترسيت، "غارة جوية سعونية مدعومة من الولايات المتحدة تستهدف أسرة بين أفرادها تسعة أطفال تُظهر "انتهاكات واضحة" لقوانين الحرب"، ٢ أب/أغسطس ٢٠١٨ متوفّر على الرابط أدناه: https://theintercept.com/2018/08/02/saudi-airstrikes-yemen-war-laws وفيه يصف تقرير أمريكي مسرّب صوراً التقطّيها طائرة من دن طيار تظهر فيها أثار الدمار الناجمة عن قيام التحالف بالقاء قنيلة على خيمة. "خرج عدّة أشخاص، بينهم على الأقل أنثى وأربعة أطفال، من الخيمة هرباً باتجاه الشارع". كذلك نشر فريق تقييم الحوادث المشترك لدى التحالف بقائل القنها قوات التحالف. وقد بدا جنس الأشخاص وحجمهم المشترك لدى التحالف، لهذا يمكن الاستدلال على مواصفات حجرات واضحين في عينات الفيديو. وتوجد معلومات عن عمليات شراء أسلحة معيّة قامت بها الدول الأعضاء في التحالف، لهذا يمكن الاستدلال على مواصفات حجرات الاستراك على مواصفات حجرات المتحدمة التربية على المداكمات الحرقية قديد دليل من أخدى خدر حياء هذه القوافية عن الضرور عرب في المحاكمات الحرقية قديد دليل من أخدى خدر حياء هذه القوافية على التحالف التربي من المداكمات الحرقية قدير دليل من أخدى خدر حياء هذه القوافية التحالف التحالف على مواصفات حجرات الاستراك على مواصفات حيات المداكمات الحرقية قدير دليا من شخص خدر حياء هذه التحالف التحالف على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك التحري التحالف الأحسان التحالف الأحسان المواحد على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك على مواصفات حيات الإستراك التحريد في التحالف الأحسان الشراك الأحسان الأستراك على مواصفات حيات الأستراك التحريد التحريد التحريد التحريد التحريد المواحد الأستراك التحريد على الإستراك على مواصفات حيات الإستراك الأحسان الأستراك الأستراك الإستراك الأستراك الأستراك الأستراك الأستراك الأستراك الأستراك الإستراك الأحصان الأستراك الأ

الاستشعار التي يستخدمها التحالف. من الضروري في المحاكمات الحقيقية تقديم دليل من شخص خبير حول هذه النقطة.

16 في المحاكمات على أرض الواقع، سيكون ضرورياً تقديم أدلة تثلبت نوع كاميرا الاستشعار المزوّدة بها الطائرة المحدّدة التي كان يقودها المدّعى عليه، والزاوية التي كان ينظر منها، والمسافة بينه وبين موقع الحادثة، وغير ذلك.

iii. تحليل المعلومات مفتوحة المصدر بوصفه رأي خبير

- 73. من أكثر أجزاء التمرين فائدةً هو التمحيص في إمكانية عدّ التحقيق في المعلومات مفتوحة المصدر وتحليلها بمنزلة رأي خبير.
- 74. تنقسم إفادات الشهود في المحكمة إلى أقوال الشهود على حقائق وآراء الخبراء، وهناك فروق أساسية بين هذين النوعين من إفادات الشهود. يمكن للشهود على الحقائق، وهم يمثلون أغلبية الشهود، تقديم إفادات عن مسائل مرتبطة بوقائع ضمن حدود معرفتهم لكن لا يجوز لهم إبداء آرائهم. أمّا الشهود الخبراء فلهم مكانة معيّنة في سياق المحاكمات القانونية، فلا يجوز لهم تقديم شهاداتهم إلا بإذن المحكمة وفي ظروف محدّدة، ويحقّ لهم إبداء الرأي. يجوز قبول رأي الشاهد الخبير في حال 62:
 - (i) كان متعلقاً بشأن من شؤون المحاكمة، (ii) وكان ضرورياً لتزويد المحكمة بمعلومات يرجح أنّها خارج نطاق معرفتها وخبرتها، (iii) وكان الشاهد مؤهلاً لإبداء ذلك الرأي.
- 75. أمّا عن تطبيق هذه المعايير على الفيديو «البيّنة ش غ/٢»، فليس هناك جدل حول المعيار الأول حيث أن مسألة كون الفيديو حقيقياً أم مزيفاً، إذا استطاع أحد الخبراء حسمها، ترتبط ارتباطاً واضحاً بواحد من شؤون المحاكمة. وقد استمعت القاضية إلى المرافعات حول المعيارين الثاني والثالث بشيء من التفصيل. وعلى الرغم من أنّها حكمت في النهاية بأنّ أي محللّ من محللي المعلومات مفتوحة المصدر يمكن أن يستوفي المعايير المطلوبة، إلّا أنّ النقاش مفيد للغاية ويوفر معلومات إرشادية عن استخدام محلّلي المعلومات مفتوحة المصدر مستقبلاً على أنهم شهود خبراء.
- 76. يتألُّف التحليل الذي يقوم به المحقَّقون في المعلومات مفتوحة المصدر عموماً من تحديد الموقع الجغرافي، والتحديد الزماني، والتحقق من التناسق الداخلي في الفيديو وتحليل المصدر، والتحقق من الاتساق بين عدد من المواد التي يُفترض أنها تصوّر الحدث نفسه، وغير ذلك من الأساليب المتخصصة حسبما تستدعي الضرورة منذ تأسيس تجمّع «بيلنغكات»، وإظب مديره التنفيذي، إليوت هيغينز، على الترويج للفكرة القائلة إنّ بإمكان أي شخص تحليل المعلومات مفتوحة المصدر - إذ من السهل تعلّم ذلك. وبالفعل، يعدّ هذا و احداً من أسباب النظر إلى هذا المجال، سواءً في السياق الصحفي أو في سياق الأدلة الثبوتية، على أنَّه مجال شفَّاف ويعزز الديمقر اطية، فمن أبرز فو ائده أنَّ أيَّ شخص لديه اتَّصال بالإنترنت يستطيع أن يجري بنفسه تقييماً نقدياً لتحقيق كاملِ وللمتاداتا الخاصة به من دون الحاجة إلى الاعتماد على مصداقية الصحفي الذي أجراه. وقد أكَّد بالمر أيضاً أثناء هذه المحاكاة أنَّه يتفق مع وجهة النظر هذه. أشار فريق الدّفاع أثناء الاستجواب إلى وجهة النظر القائلة إنّه طالما يمكن لأي شخص أن يحلل المعلومات مفتوحة المصدر دون الحصول على تدريب رسمي، فإن تحليلها ليس مادة مناسبة لكي يُبني عليها رأى خبير. واستشهد محامي الدّفاع بالقضية «ر في مواجهة روب»63، مؤكّداً على تحذير محكمة الاستئناف الذي دعت فيه إلى تجنّب «المؤهلات الواهية» التي تؤدّي إلى نقل عبء الإثبات إلى الدّفاع عبر مطالبته بتفنيد دليل لم يكن ينبغي عرضه على هيئة المحلفين بالاستناد إلى مثل هذه الأسباب الواهية. يكمن الردّ على هذه الانتقادات في مراجعة للمسار الذي اتبعته المحكمة للتوصل إلى موقفها حول ماهيّة الاختصاصات التي يمكن معاملتها كأدلّة خبراء. تستحقّ بعض المقاطع الواردة في حكم حضرة القاضية كورنر حول إمكانية قبول إفادة بالمر أن تُقتبس بكاملها - حيث أكَّدت أنَّ

⁶² التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجنائية ٢٠١٥، الياب ١٩، الفقرة ١١٩. [. 63 ر في مواجهة روب [١٩٩١] ٩٣ تقارير الاستئناف الجنائي ١٦١.

أصناف الممارسات التي يمكن أن تشكّل أساساً لرأي خبير غير محدودة أبداً:

36. «القانون الإنكليزي «يتسم بالبراغماتية» عندما يتعلّق الأمر باختبار إثبات الخبرة: ذكر بينغام، رئيس المحكمة العليا (في حينها)، في قضية رفي مواجهة روب [١٩٩١] ٩٣ من تقارير الاستئناف الجنائي ١٦ أنّ «الاستئناف يطرح أسئلةً جرى التعريج عليها في السوابق القضائية لكن من دون التعمق في مناقشتها: ما الذي يميز مجالاً من المجالات حتى يُصنُّف على أنه ينطوي على خبرة وإختصاص، وما الذي يؤهِّل شاهداً كي يدلي برأيه بصفته خبيراً، وما الذي يمنع شخصاً آخر من ذلك؟ لا توجد مشكلة عندما يتعلق الأمر بالعلوم المعروفة منذ القدم والمبنية على المعارف الأكاديمية، من قبيل الطب أو الجيولوجيا أو علم المعادن، وكذلك المهن العريقة مثل الهندسة المعماريّة أو المسح الكميّ أو الهندسة. إذ يُنظر إلى كلّ مجال من هذه المجالات على أنه ينطوي على خبرة واختصاص، ويمكن اعتماد أي شخص حاصل على التأهيل المناسب فيه بوصفه خبيراً بلا ريب لكن رأي الخبير لا يقتصر على هذه المجالات الأساسية فقط. فكثيراً ما تستعين المحاكم بآراء خبراء في مجالات مثل بصمات الأصابع، وخطِّ اليد، وإعادة تمثيل الحوادث. كذلك يقدّم الخبراء آراءهم حول القيمة السوقية للأراضي، أو السفن، أو الصور، أو حقوق النشر. ويجوز للخبراء الإدلاء بآرائهم حول نوعية السلع، أو حول الخصائص الأدبية أو الفنيّة أو العلميّة أو غير ها للأعمال التي يزعم أنّها فاحشة . بعض هذه المجالات بعيدة كليّاً عما يمكن عدّه مجالاً علميّاً رسميّاً... ومن هنا فإنّ المسائل الأساسية تتعلّق بما إذا كان مجال الدراسة أو الخبرة سوف يعطي رأي الشاهد سلطةً لا تتوافر لأي شخص آخر لا يمتلك المؤهلات نفسها». (الصفحة ١٦٤)

77. تعليقاً على الحجج التي استخدمها فريق الدفاع، تابعت حضرة القاضية كورنر قائلةً:

37. «ومع ذلك، مهما كانت الطريقة التي حصّل فيها الخبير خبرته، يجب عليه أن يلتزم بالحديث عن القضايا التي تقع ضمن مجال (أو مجالات) اختصاصه فقط في قضية «روب» قال رئيس المحكمة العليا بينغام (في الصفحة ١٦٦): «إننا ندرك خطورة ما قد يحدث إذا سُمِح للمحكمة، في أي قضية جنائية، أن تستدعي شاهداً خبيراً ذا مؤهّلات واهية، إذ يمكن أن ينتقل عبء الإثبات إلى الطرف الآخر تدريجياً، وقد يصبح المدعى عليه مضطراً لتفنيد صحة دليل لم يكن ينبغي عرضه على هيئة المحلفين أصلاً. ليس من العدل أن يُطلب من الدّفاع الرد على دليل قدّمه محتال، أو دجّال، أو مجرد هاو متحمّس...»

78. كان الدّفاع قد احتج قائلاً إن تحليل المعلومات مفتوحة المصدر لم يتحوّل إلى حقل معرفي ذي خصائص علميّة تكفي لجعل العاملين فيه مؤهلين لتقديم رأي خبير. تعليقاً على ذلك، تابعت حضرة القاضية كور نر حكمها قائلةً:

38. «يستند الدّفاع إلى ما قاله رئيس محكمة المجلس الملكي في القضية «ر. في مواجهة دولوغوز» وغيرها [٢٠١٣] محكمة الاستئناف في إنجلترا وويلز جنائيات ٢». كانت هذه عبارة عن عدة طلبات استئناف مدمجة معاً تناولت إمكانية قبول عينات ضئيلة المحتوى من الحمض النووي على أنها أدلّة. جاء على لسان رئيس المحكمة في الفقرة ما يأتي: «لقد تمحورت مرافعة المستأنفين في كلّ قضيّة من هذه القضايا حول أنّه لا ينبغي قبول الأدلّة التقييمية إلّا إذا أمكن تقديم أدلة إحصائية على أرجحية التطابق.

والسبب في ذلك أن هيئة المحلفين احتاجت إلى أساس متين لتقييم أهمية الدليل المقدّم لها. وفي غياب الدليل الإحصائي، لم يكن ذلك ممكناً». وتابع رئيس المحكمة في المقطع التالي قائلاً: «لا يمكننا أن نقبل تلك الحجة. فكما هو واضح من الأحكام الصادرة في قضيتي «أتكينز وأتكينز» (الفقرة ٢٣)، و «ت» (أدلّة آثار الأقدام).. (في الفقرة ٩٢)، إنّ حقيقة غياب أساس إحصائي موثوق لا يعني أنّه لا يجوز للمحكمة أن تقبل رأياً تقييميّاً، بشرط توافر أساس آخر يمكن التعويل عليه بما يكفي لقبوله.»

- 39. «جاء في الفقرة ١١، التي ركّز عليها الدّفاع: «من المهم أن نتذكر ما المبدأ المطبّق هنا، أي أنّه عند تحديد إمكانية قبول الدليل، يجب أن تقتنع المحكمة بوجود أساس علمي موثوق بما يكفي لقبوله. فإذا كان هذا الأساس موجوداً، تعرض المحكمة وجهات نظر الطرفين على هيئة المحلفين للبتّ فيها»».
- 40. «في الفقرة ١٤ استطرد الرئيس قائلاً: «في نظرنا، ليس على الخبير التقيد بإعطاء رأي تقييمي بالاستناد إلى التسلسل الهرمي للأدلة؛ فبإمكانه أن يستخدم عبارات أخرى. إن الأهمية الحقيقية لعجز الخبير عن استخدام التسلسل الهرمي تكمن في أنّه دلالة على غياب أي أساس مناسب يمكن أن يبني عليه رأيه. من وجهة نظرنا، لا يتعدى الأمر ذلك. إنّها مسألة يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند تقييم ما إذا كان هناك أساس علمي موثوق يكفي لإعطاء مثل هذا الرأي التقييمي»».
- 79. أشارت حضرة القاضية كورنر على سبيل القياس إلى الأدلة التي يقدّمها ضباط الشرطة حول ممارسات العصابات، وهي مقبولة كأدلّة على الرغم من أنّ هذا الحقل ليس حقلاً علميّاً، بشرط «...أن يكون الضابط قد أجرى دراسة وافية، سواء عبر تدريب رسمي أو الخبرة العمليّة، من أجل تحصيل ما يمكن عدّه فعلياً مجموعة متوازنة من المعارف المتخصصة التي لا تتوافر للقاضي أو هيئة المحلفين». وقد علّقت حضرة القاضية كورنر على هذه النقطة قائلةً:
- 43. «حاجج فريق الدفاع في إفاداته المكتوبة حول هذه السابقة القضائية قائلاً إنّ السيد بالمر لا يمتلك المستوى نفسه من الخبرة التي يمتلكها بلا ريب ضابط الشرطة الذي يقدّم دليلاً في المحاكمة. قد يكون فريق الدفاع محقاً في قوله هذا، لكنّ ما يهمنا هو مبدأين اثنين، التي يبدو لي أنّه يمكن تعميمهما، ألا وهما:
- أن عمل أي شخص مع منظمة يمكن القول إنّ لها مصلحة في نتيجة أي قضيّة لا يوجب منعه تلقائيًا من تقديم إفادة خبير فيها
- يمكن تحصيل الخبرة «عبر التجربة العمليّة، عبر تحصيل ما يمكن عدّه فعلياً مجموعةً متوازنة من المعارف المتخصصة التي لا تتوافر للقاضي أو هيئة المحلفين».
 - 80. ومن ثمّ حكمت حضرة القاضية كورنر بعد ذلك بالآتي:
- 44. «إنّ مجال تحليل مقاطع الفيديو لتحديد أهميتها أو جدارتها بالثقة أو مصداقيتها هو مجالٌ يبدو أنه حديث النشأة نسبيّاً، وهو مكوّن من عدّة عوامل».

- 45. «من هذه العوامل هو تطبيق المعرفة التقنيّة، مثل فهم طريقة عمل المتاداتا وطرائق التحوير الرّقمي. ومنها أيضاً معرفة تقنيّات من قبيل تحديد الموقع الجغرافي والتحديد الزماني. لكن جزءاً كبيراً من التحليل يعتمد على عوامل من قبيل استخدام محرّكات البحث للحصول على صور الأقمار الاصطناعيّة والأدلّة التي تدعم صحة محتوى الفيديو أو تقوّضها، وهذا لا يتطلّب خبرة متخصّصة بل ينشأ من التدريب والخبرة في تفحّص مثل هذه المواد. وقد حدّد بروتوكول بيركلي، الذي أشار إليه السيدان هيغينز وبالمر، المنهجيّة المطلوب اتباعها لإجراء تحقيقات سليمة حول المواد مفتوحة المصدر».
- 46. «في حين أنّ السيّد بالمر لا يملك معرفة تقنيّة بالمتاداتا أو التحوير الرّقمي، إلّا أنّ مؤهّلاته الأخرى، والأهمّ من ذلك خبرته في إجراء مثل هذا النوع من التحليل، تجعله شخصاً قادراً على «تحصيل ما يمكن عدّه مجموعة متوازنة من المعارف المتخصصة التي لا تتوافر للقاضى أو هيئة المحلفين».
- 47. «بعد الاستماع إلى إفادته أصبحتُ مقتنعةً أنّه يقدّم رأياً موضوعيّاً وغير منحاز ومن ضمن دائرة اختصاصه. إنّه، على حد تعبير اللورد بينغام، ليس «محتالاً، ولا دجّالاً، ولا مجرد هاو متحمّس»».
- 48. «يبدو لي أنّه يستوفي جميع العناصر التي نص عليها الباب ١٩ من التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجنائية، باستثناء مراجعة الأقران».
- 81. إنّ البند الأساسي هنا هو البند ٤٦، حيث استنتجت حضرة القاضية كورنر أنّ بالمر يعدّ خبيراً للأغراض المبينة في الباب ١٩ من قواعد الإجراءات الجنائية؛ فعلى الرّغم من أنّ أيّ عضو في هيئة المحلفين قادرٌ على تحصيل الخبرة التي يملكها، إلّا أنّ ذلك لم يحدث، ولهذا فإنّ هذه الخبرة «لا تتوافر للقاضي أو هيئة المحلفين». وبهذا، يمكن مقارنتها بالأنواع الأخرى من آراء الخبراء غير التقليدية التي تقع ضمن التصنيفات العديدة والمتنوعة التي أشار إليها بينغام، رئيس المحكمة العليا (آنذاك)، في القضية «رد في مواجهة روب».
- 82. و هكذا يمكن أن نستخلص عبرتين اثنتين في هذا الشأن، أولهما أنّ المحكمة اقتنعت بأنّ المعلومات مفتوحة المصدر هي مجال من مجالات الممارسة المهنيّة يمكن أن يشكّل أساساً لتقديم رأي خبير؛ وثانيهما، الذي لا يقّل أهمية عن الأول، هو أنّ القاضية سوف تتوقّع أن يحوز المحلّل على كفاءات معيّنة وخبرات مهمة يمكن إثباتها. بالخلاصة، شدّدت القاضية على أهمية مؤهلات بالمر الأكاديمية، لكن كان من الواضح أيضاً أنّ ضخامة العمل الذي قام به وجودته العالية، بالإضافة إلى قدرته على الردّ بحزم أثناء الاستجواب، كلها عوامل على قدر كبير من الأهميّة. إلى جانب ذلك، تجلّت إحدى أهم نقاط القوّة لديه في قدرته على التحدث بطلاقة أيضاً عن الأجوبة التي لا يمكن للمعلومات مفتوحة المصدر أن تقدّمها للمحكمة (عندما سئل على سبيل المثال عن التحليل الجنائي وتحديد المقاطع المحذوفة)، وهذا ما طمأن المحكمة بحسب رأي منظمي التمرين إلى أنّه ليس «مجرد هاو متحمّس».

إلى أيّ مدى يجب أن يكون الخبير مستقلاً؟

83. كما أشرنا سابقاً، استنتجت حضرة القاضية كورنر في تقييمها أنّ: «... عمل أيِّ شخص مع منظمة يمكن القول إنّ لها مصلحة في نتيجة أي قضيّة لا يوجب منعه تلقائيًا من تقديم إفادة خبير فيها.»

استناداً إلى قضية «مايرز وآخرون في مواجهة الملكة [٢٠١٦] قضايا الاستئناف ٣١٤»، حيث قرر المجلس الملكي الخاص أنّ بإمكان ضباط الشرطة أن يقدّموا إفادات خبراء شريطة التحقق من استيفائهم الشروط العادية المتعلقة بالحد الأدنى المطلوب من الخبرة ومراعاة القواعد المتعارف عليها عند تقديم إفادات الخبراء.

- 84. أثناء تحضير المستندات المتعلقة بهذا التمرين، اتخذ منظّموه قراراً بأنّه من الأفضل أن يستدعي الادعاء خبيراً مستقلاً ومن هنا جرى اختراع شخصية «فرانك بالمر» من منظمة «أوسينت ريبورتس». بالنظر إلى أن تجمع «بيلنغكات» كان قد جمع المعلومات اللازمة، في السيناريو المتخيّل، لتقديم بلاغ إلى فريق مكافحة جرائم الحرب لدى قيادة مكافحة الإرهاب في شرطة العاصمة الإنجليزية لندن (أس أو ١٠)، فقد خشي المنظمون من أن تنظر المحكمة إلى أي محلل يعمل لدى «بيلنغكات» على أنه ليس مستقلاً بما يكفي ليكون شاهداً خبيراً. لكنّ الاستنتاج الذي توصلت إليه حضرة القاضية كورنر بامكانية تعميم تطبيق المبادئ المستخلصة من قضية «مايرز»، إلى جانب تصريحها الذي اقتبسناه أعلاه، يدلّان على أنه لا مبرر لهذه الخشية في الغالب.
- 85. لكن تجدر الإشارة إلى أنّ كلاً من قضية «مايرز» ومحاكاة الجلسة هذه لم تعالجا مباشرةً مسألةً ما إذا كان يمكن لمحلل المعلومات مفتوحة المصدر نفسه الذي عثر على الفيديو أن يكون شاهداً خبيراً، أم أنه ينبغي أن يكون ذلك الشاهد شخصاً آخر من المنظمة نفسها. في الواقع، من الخصائص التي تتفرّ دبها المعلومات مفتوحة المصدر نوعاً ما أنه يمكن لمحللي هذه المعلومات والمحقّقين فيها أن يكونوا شهوداً خبراء وشهوداً على الحقائق في الوقت نفسه، و هذه ليس حالة نصادفها كثيراً. ففي الحالة التقليدية مثلاً، يأخذ أحد عناصر الشرطة عيّنة دم من مسرح الجريمة، ويحلّلها خبير الحمض النووي. ومن ثم يقدّم ضابط الشرطة إفادة شاهد على حقائق يشرح فيها كيف عثر على الدليل، بينما يشهد خبير الحمض النووي على نتائج تحليله لمكوناته.
- 86. أخيراً، يمكن لمحلّل المعلومات مفتوحة المصدر، إذا كان يدلي بإفادة بوصفه الشخص الذي عثر على مادة الدليل فقط، أن يكون شاهداً على حقائق. وهذا ما حدث في حالة شارلوت غودار في هذه المحاكمة: إذ تعدّ غودار محلّلة متمرّسة من محلّلي المعلومات مفتوحة المصدر، ولديها خبرة عمليّة وأكاديميّة في هذا المجال، لكنّها في هذا السياق قامت بتقديم الفيديو والإدلاء بشهادة حول ظروف العثور عليه فقط من دون أن تدلي برأي أو تقدّم تحليلاً تقنيّاً. وبهذا تعدّ هذه الشاهدة شاهدةً على حقائق، على الرّغم من أنّها -من باب المصادفة خبيرةً في المعلومات مفتوحة المصدر أيضاً.

ما الأمور التي يجب على محلّل المعلومات مفتوحة المصدر أن يتجنّب التعليق عليها؟

87. أثار محامو الدّفاع مسألةً مهمةً ألا وهي ضرورة النزام الخبراء من أمثال بالمر بحدود معينة عند الإدلاء بآرائهم، بمعنى أن يقتصر الخبير على تقديم رأيه في الأمور التي تنطلّب فعليًّا رأي خبير

والامتناع عن التعليق على الأمور التي ينبغي تركها لهيئة المحلِّفين. ينطبق هذا المبدأ بالطبع على الشهود الخبراء عموماً لكنّ من المهم ألا يغيب عن الأذهان في سياق المعلومات مفتوحة المصدر خصوصاً؛ لأنّه قد يبدو منافياً للبداهة بالنسبة إلى محلِّي المعلومات مفتوحة المصدر. إذ يُستخدم تحليل المعلومات مفتوحة المصدر غالباً في سياقات صحافية أو تحليلية أخرى (تختلف بطبيعتها عن القيود الصارمة المنصوص عليها في القواعد المتعلقة بالأدلة الثبوتية) حيث تجري مر اجعةٌ شاملةٌ لعناصر المعلومات مفتوحة المصدر من أجل بناء صورة متكاملة، وتنطوى عادةً أيُّ تعليقاتِ مكتوبة فيها على قيام محلِّل المعلومات مفتوحة المصدر بوصف محتوى ذلك العنصر والتعليق عليه بطريقة لا تعدّ ملائمةً في سياق تقارير الخبراء المعدّة للمحاكم. على سبيل المثال، ذكر فريق الدّفاع في محاكاة الجلسة أنّ تقرير الخبير تضمّن إشارةً إلى «عدد من الضحايا» الذين ظهروا في الفيديو، وهذا أمرٌ يمكن لهيئة المحلفين أن تقيّمه عند مشاهدة الفيديو. وقد أشار محامو الدّفاع إلى أنّه كان على بالمر أن يكتفي بوصف المحتوى المتعلِّق بعمليّة التأكّد من صحة المقاطع التي أجراها (أي تحديد الموقع الجغرافي، والتحديد الزماني، والمطابقة مع المصادر الأخرى). أقرّت حضرة القاضية كورنر في حكمها (قي الفقرة ٤٩) بأنّ هناك طرقاً أخرى للتعامل مع مسألة التفريق بين الأمور التي تعود للخبير، وتلك التي تناط بهيئة المحلفين. فمثلاً يمكن للادعاء والدّفاع أن يتّفقا على ذلك قبل عرض إفادة بالمر على هيئة المحلّفين، أو يمكن التّعامل مع المسألة قبل أن يدلى بالمر بإفادته أمام هيئة المحلفين في المحاكمة الرئيسة

ملاحظة على إفادة الشاهد إليوت هيغينز

88. حضر المنظّمون إفادة الشاهد إليوت هيغينز بهدف تقديم الشرح الضروري عن بعض خصائص المعلومات مفتوحة المصدر للمحكمة ولفريقي المحامين. لكنّ شهادته تضمنت مزيجاً من أقوال الشاهد على حقائق ورأي الخبير والمرافعة القانونية، وهذا لا يجوز في المحاكمات الحقيقية. فعلى أرض الواقع، من المرجّح أن تقسّم المعلومات التي تضمّنتها شهادته على كلّ من شهادة شارلوت غودار (فيما يتعلق بالمنهجيّة التي يتبعها تجمّع بيلنغكات، وما مصادرها)، وفرانك بالمر (من حيث الأجزاء المتعلّقة بالمكوّنات العامّة لتحليل المعلومات مفتوحة المصدر، ومصداقية الفيديو «ش غ/٢»)، والمرافعات القانونية (من حيث القيم الثبوتية للمعلومات مفتوحة المصدر).

التحليل الجنائي الرقمي

89. على الرّغم من أنّ توافر أدلة قوية تثبت سلسلة حيازة الدليل منذ إنشائه حتى عرضه على المحكمة يمكن أن يطمئن المحكمة إلى عدم حدوث تلاعب به منذ العثور عليه وحفظه، إلّا أنّ هناك طرقاً أخرى في مجال الأدلّة الرقمية للكشف عن حالات التلاعب والتعديل، ترتكز إلى تحليل الملف الرقمي بحد ذاته. إنّ توضيح ذلك يتطلب نقاشاً مختصراً حول أوجه الشبه والاختلاف بين نوع التحليل الذي قام به بالمر والعلم المعروف باسم التحليل الجنائي الرقمي. ناقشت الجلسة بالتفصيل الفرق بين الخبير في التحليل الجنائي الرقمي والخبير في مجال المعلومات مفتوحة المصدر، وتمخضت عن هذا النقاش مجموعة من الإرشادات المفيدة للخبراء الممارسين والمحققين الراغبين في التحقق من عرض أدلتهم على المحكمة عرضاً هادفاً.

- 90. يمكن صنع فيديو هات مضلّلة على درجات مختلفة من التعقيد. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يوضع أي فيديو حقيقي خارج سياقه الأصلي أو يمكن تعديله وفق خطوات بسيطة مثل حذف المقاطع غير المرغوب فيها قبل نشره على الإنترنت. لكن الأصعب من ذلك بكثير هو التعامل مع الفيديوهات المزيفة باستخدام ما يسمى «تقنية التزييف العميق» - وهي تقنية معقّدة تنطوي على أخذ صور لشخص حقيقي ثم استخدام الذكاء الاصطناعي لدمجها معاً وإنشاء مقاطع مصوَّرة مقنعة جدّاً يظهر فيه ذلك الشخص وهو يمارس عملاً محدداً أو يقول شيئاً ما. وبين هذا وذاك هناك الفيديوهات المعدّلة التي تحتوى على معلومات سمعبصرية جرى تعديلها رقمياً. ولعل أقرب مثال على ذلك هو الصور المعدّلة باستخدام الفوتوشوب، لكنّ هناك تقنيّات أكثر تعقيداً بكثير يمكن استخدامها لإنشاء صور باستخدام الكمبيوتر تستطيع خداع العين غير الخبيرة. ميّز بالمر في محاكاة الجلسة بين هذه المفاهيم بالتفريق بين «التعديل» و «التلاعب»، قائلاً إن هناك فرقاً جو هرياً بين مجرّد استخدام المحتوى الرقمي الحقيقي على نحو مضلّل (سواءً كان ذلك لتحقيق أهداف مغرضة أم لا) وبين إضافة محتوى أو حذفه رقميّاً. من الأمثلة عُلى التلاعب في هذه الحالة أن يعدّل شخصٌ محتويات فيديو بحيث يحذف منه - أو يضيف إليه - فعليّاً شخصاً أو شيئاً ما، من قبيل هدف عسكري، عبر العبث بالصور المفردة. عندما طلبت حضرة القاضية كورنر من بالمر أن يعطى مثالاً على العلامات التي يمكن أن تدل على حدوث تلاعب، استخدم بالمر مثالاً على ذلك المحاولاتِ البدائيةَ للزعم بأنّ انفجار مرفأ بيروت في ٤ آب/أغسطس ٢٠٢٠ ناتجٌ عن ضربة صاروخ: نشرت بعض الحسابات على موقع تويتر نسخةً من المقطع الحقيقي للانفجار لكنها أدرجت في الفيديو صورة صاروخ في إطارين من إطارات الفيديو، بحيث ظهر وكأنّه يسقط على الموقع قببل لحظة الانفجار
- 91. يعدّ التحليل الجنائي الرقمي علماً منفصلاً عن تحليل المعلومات مفتوحة المصدر (على الرغم من وجود نقاط مشتركة بين الاثنين). إذ تتنوع وسائل التحليل الجنائي الرقمي بدءاً من الاختبارات الحاسوبية والتقنية التي تحلُّل الملفَّات بحد ذاتها لاكتشاف حالات الخلل أو التكرار غير الطبيعية فيها، ووصولاً إلى المعاينة البصرية للمحتوى المعروض في الملف، بما في ذلك الفصل بين إطارات الفيديو وتحويله إلى صور ثابتة بحثاً عما يسمّى «أثار التلاعب». تصبح الاختبارات الحاسوبية أكثر فاعليةً على الإطلاق في الكشف عن مثل هذه الخصائص عندما تطبَّق على ملفّ أصليّ، وليس على ملفّ جرى تنزيله عن الإنترنت. وذلك لأنّ منصّات التواصل الاجتماعي تجرى عدّة تغييرات على الفيديوهات التي تُرفع على المنصة من أجل تصغير حجمها، منها: ضغط الملف، وتقليل معدّل الإطارات، وتقليص دقّة الصور إلى جانب ذلك، تقوم هذه المنصات - كما أشرنا في موقع آخر -بحذف المتاداتا المتضمنة في الملف الأصلى من باب الحفاظ على الخصوصية. إنّ هذه التغييرات كلها تضعف إمكانية تحليل أي فيديو تحليلاً جنائيّاً، لأنّ المعلومات الأساسيّة للملف تكون بذلك قد نزعت منه، ما يشكّل تعقيداً هيكليّاً للمحلل الجنائي الرقمي. وبعبارة أخرى، إنّ عمليّة رفع الفيديو على موقع من مواقع التواصل الاجتماعي ومن ثم تنزيله عن الإنترنت تؤدِّي عمليّاً إلى إنشاء ملفٍّ جديد ليس الملف الأصليّ نفسه. لهذا يمكن تطبيق الأساليب التقنية التي يستخدمها خبراء التحليل الجنائي الرقمي على الملفات مفتوحة المصدر، لكنّ مجال عملهم على مثل هذه الملفات يكون أضيق لأنّها تحتوي على كمبة أقل من المعلو مات
- 92. تكمن النقاط المشتركة بين التحليل الجنائي الرقمي وتحليل المعلومات مفتوحة المصدر في جانب المعاينة البصرية من جوانب التحليل الجنائي الرقمي. استوضحت حضرة القاضية كورنر عن هذا الفرق من بالمر عندما طلبت منه أن يحدِّد الجوانب التي يشملها اختصاصه كخبير، وقد أوضح في ردّه

أنّه ليس خبير تحليل جنائي رقمي. صاغت حضرة القاضية كورنر السؤال الموجّه لبالمر بعناية، حيث سألته عمّا إذا كان خبيراً في «التأكد مما إذا كان ما يظهر في المقطع الفلمي حقيقيّاً (غير مزيف) أم لا». وهذا التعبير مناسبٌ جدّاً ويمكن، على الرغم من بساطته، أن يأخذ في الاعتبار أوجه التشابه بين ما يمكن أن يقوم به خبير التحليل الجنائي والخبير في مجال المعلومات مفتوحة المصدر، بالرغم من أنّ هذين الحقلين متمايزان فيما بينهما إلّا من حيث المحتوى ومن حيث خلفيّة الخبراء وتدريبهم. وهكذا أكّد بالمر أنّه قادرٌ على تقسيم أي فيديو إلى إطاراته المنفردة وتحليلها على نحو متسلسل، مما يتيح له إجراء فحوصاته الاعتباديّة التي تهدف إلى تحديد الموقع الجغرافي، والتحديد الزماني، وتبيّن مدى التناسق، فضلاً عن التحقق من وجود آثار تلاعب، من قبيل أنواع الخلل التي تظهر عند التمحيص بدقة في الفيديو هات التي جرى التلاعب بها أو تلك المزيفة باستخدام تقنية التزييف العميق.

- 93. إلى جانب ذلك، استفسرت حضرة القاضية كورنر من السيّد هيغينز عن قوله إنه بالنظر إلى الطبيعة المعقدة والفوضوية لمحتويات الفيديو فمن المستبعد جداً أن تكون قد جرت فبركته في الوقت القصير الفاصل بين وقوع الحدث المزعوم ورفع الفيديو على الإنترنت. تعدّ هذه مسألةً رأي حول إمكانية أن تكون المادة مزيفة باستخدام تقنية التزييف العميق وتمثّل تحليلاً ذا طبيعة مختلفة عن أغلبية التحليلات التقنية/التي تنطوي على درجة عالية من التفصيل للمعلومات مفتوحة المصدر. لكنّها مسألة تقع جدلاً ضمن مجال خبرة المحلّلين في «بيلنغكات» نظراً إلى خبرتهم الواسعة في مشاهدة مئات، بل ربّما آلاف، الفيديوهات عن مناطق النزاعات. إنّ هذه المسائل لا تتعلّق بالملف بحد ذاته بل بالمعاينة البصرية لـ«ما يظهر»، في مقابل خبرة المحللين. من هذا المنطلق، يمكن لمحلّلي المعلومات مفتوحة المصدر، وإن لم يكونوا بالضرورة خبراء تقنيين في مجال التحليل الجنائي الرقمي، أن يطبّقوا خبراتهم الواسعة في مشاهدة الفيديوهات المتعلقة بالنزاعات للإدلاء بآرائهم حول احتمال أن يكون أي فيديو مزيّفاً أم لا، حتى إذا تجاهلنا العمليّات الأخرى التي يقومون بها للتأكد من صحة الفيديوهات.
- 94. لكن بما أنّ خبير التحليل الجنائي الرقمي يستطيع أن يعلّق على مسائل تقنيّة لا يمكن لمحلّل المعلومات مفتوحة المصدر أن يعلّق عليها، ولعله أقدر منه أيضاً على التعليق على الخصائص البصريّة، فمن المستحسن أن يستدعي فريقا الادّعاء والدّفاع خبيراً في التحليل الجنائي الرقمي على أيّ حال. في الواقع، حاجج الدّفاع في محاكاة الجلسة أنّه كان يجب على الادّعاء أن يستعين بخبير في التحليل الجنائي الرقمي لكن من الواضح أنّ هناك دوراً لكلا النوعين من الخبراء فالخبير في التحليل الجنائي الرقمي لا يملك الخبرة نفسها التي يحوز ها محلّل المعلومات المفتوحة المصدر.
- 95. من النقاط التي ذكرها بالمر وتتعلق بهذا الموضوع هي أنّ المتاداتا ليست دائماً دقيقة. حيث قال إنّه تعامل في السابق مع ملفّات بدا عند التدقيق في المتاداتا الخاصة بها أنها أنشئت في وقت وتاريخ محدّدين، وعند تحليل المعلومات مفتوحة المصدر لما هو معروض في الملفّ، تبيّن له أنها أنشئت في وقت وتاريخ مغايرين. وبذلك فقد رأى أنّ تحليل المعلومات مفتوحة المصدر يعدّ نوعاً ما أكثر مصداقيةً من تحليل مثل هذا النوع من المتاداتا.

⁶⁴ انظر/ي إيضاً: اليكسا كونيغ، 'نصف الحقيقة عادة ما يكون كذبة كبيرة: التزييف العميق، والمعلومات مفقوحة المصدر، والقانون الجنائي الدولي''، دار نشر جامعة كاميردج، ١٩ أب/أغسطس ٢٠١٩، مجلّة القانون الدولي الأمريكية من شركة دار نشر المؤلفين المتحدين التوليقية على المتحدين الم

منهجية بيلنغكات

- 96 أر اد المنظمون اختبار المنهجيّة التي يتبعها تجمّع «بيلنغكات» عن طريق هذه المحاكمة لقد صمّمت هذه المنهجية التي تتسم بالفاعلية عقب مراجعة أجراها المحامون في «غلان» لمبادئ الأدلة الثبوتية الجوهرية، وقد وُضعت لتكون منهجيّة «سهلة الاستخدام» يمكن للمحققين غير الرسميين مثل محققي «بيلنغكات» اتباعها بهدف زيادة احتمال قبول الأدلة التي يعثرون عليها عبر هذه التحقيقات في المحاكمات. تنطوي المنهجية وعناصرها القانونية على عدة متطلبات منها:
 - التدرُّب على المبادئ الجوهرية للقانون الإنساني الدولي
 - الالتزام بمتابعة جميع مسارات التحقيق، بما في ذلك تلك التي لا تشير إلى حدوث انتهاكات للقانون الإنساني الدولي
 - الالتزام باتّخاذ خطواتِ للتعامل مع مختلف أشكال الانحياز التقنى
 - الاحتفاظ بسجل لجميع عمليّات البحث وزيارات المواقع الإلكترونية
 - الالتزام بحفظ جميع الأدلَّة الأساسيّة
 - وضع معايير الغة والأسلوب المستخدمين في كتابة التقارير المتعلقة بالحوادث.
- 97. لسنوات عدة، عمل عدد من المحامين والفنيّين، بتنسيق من مركز حقوق الإنسان في جامعة كاليفورنيا في مدينة بيركلي، على صياغة ما يدعى اليوم بروتوكول بيركلي65 نُشر هذا البروتوكول في كانون الأوّل/ديسمبر عام ٢٠٢٠ بعد مشاورات واسعة تضمّنت مراجعة المبادئ والممارسات المتّبعة في كثير من الأنظمة القانونية وفروع المعرفة، ونتجت عنها وثيقة إرشادية يمكن استعمالها لتوحيد معايير استخدام التحقيقات الرقميّة للأغراض المتعلّقة بحقوق الإنسان والمحاسبة على انتهاكاتها. على الرّغم من أنّ منهجية غلان/بيلنغكات لا «تستند» إلى بروتوكول بيركلي (الذي لم يكن قد نُشر بعدُ عند وضعها)، إلَّا أنَّ كلتا المنظمتين أرادتا إطلاع الفريقين القانونيين المشاركين في الجلسة المتخيّلة عليه حتى يتسنى لهما اختبار المنهجيّة «بمقارنتها مع» المبادئ المنصوص عليها في بروتوكول بيركلي. ونظراً لضيق الوقت، لم تتوافر الفرصة لمناقشة هذه المسألة بالتفصيل، لكنّ فريق الدّفاع طرح بالفعل بعض الأسئلة الدقيقة التي سلَّطت الضوء على قضايا مثيرة للاهتمام نناقشها أدناه لم تتطرّق القاضية صراحةً إلى مسألة الالتزام بالبروتوكول، باستثناء الإشارة إليه في موضعين، مما يدل على أنّها رأت أن وجوده يمثّل عاملاً يعزز فرص التعامل مع التحقيقات الرقمية على الإنترنت على أنّها مجالً مشروع من مجالات الممارسة العملية.

الانحياز

98 الموضوعيّة شرطٌ أساسي في جميع التحقيقات الدقيقة والعادلة، بما في ذلك التحقيقات المتعلقة بالمعلومات مفتوحة المصدر 66. لهذا أثيرت مسألة احتمال وجود انحياز في التحقيقات مفتوحة المصدر أثناء المحاججة. تشمل الانحياز ات الأساسيّة الّتي تشكّل مخاطر تهدّد موضوعيّة التّحقيق ما يأتي: ١) الانحياز المتعلق بإمكانية الوصول إلى المعلومات، أي المعلومات الناقصة بسبب عدم قدرة بعض

⁶⁵ بروتوكول بيركلي، الملاحظة ٢ أعلاه. 66 بروتوكول بيركلي، الملاحظة ٢ أعلاه. في الفقرة ٢٧.

- الأطراف المعنيّة على الوصول إلى الإنترنت أو المنصات المستخدمة في البحث، ٢) الانحياز التقني، ٣) الانحياز التقني، ٣) الانحياز المعرفي (الإنساني).
- 99. لم يثر أي من الطرفين مسألة الانحياز المتعلّق بإمكانية الوصول إلى المعلومات في سياق محاكاة الجلسة.
- 100. يبدو أنّ جميع الأطراف اتفقت على أنّ استخدام البحث على الإنترنت قد يتأثّر بانحياز تقني لا يمكن تجنّبه. أشارت مكدير موت وآخرون إلى أنّ الانحياز التقني قد يأخذ شكل ما يدعي انحياز الخوار زميات: «الانحياز المتأصِّل في تصميم الخوار زميات واستخدامها، الذي يرجع غالباً إلى الانحياز الموجود أصلاً في البيانات المستخدمة عند تدريبها. يمكن أن يؤثّر انحياز الخوار زميات في النتائج التي تظهر للمستخدمين عند إجراء البحث، وفي الترتيب الذي تظهر فيه» 67.
- 101. كما أشار الدّفاع في مر افعاته الختامية، يمكن أن تكون هذه المسألة خطيرة، ببساطة لأنّ هذه الانحياز ات يمكن أن تتسبب نظرياً بضياع أدلَّة من شأنها أن تبرِّئ المتهم. وقد أقرّ بالمر أثناء استجوابه من قبل فريق الدفاع أن لا وجود لبحث «حيادي»، لكنّه أكّد أيضاً على أن هناك إجراءات يتخذها المحققون في المعلومات مفتوحة المصدر للتقليل من الآثار الناتجة عن أيّ انحياز يمكن أن يكون مرتبطاً بالمعلومات الخاصة بالباحث (مثل عنوان الآي يي الخاص به أو سجلٌ تصفحه على الإنترنت، بقدر ما يمكن مسحه منه). هذا يعكس التوصية المنصوص عليها في بروتوكول بيركلي وفي الممارسات القانونية عموماً التي تقضى بضرورة أن يكون المحقق على دراية باحتمال حدوث انحياز في الخوارزميات، ووجوب توافر القدرة لديه على الإفصاح عن الإجراءات التي اتخذها للحد من هذه المخاطر. إنّ التعامل مع انحياز الخوار زميات الذي لا يمكن تجنّبه يثير المعضلة المنطقية المتمثلة في أنّه لا يمكن عرض أي «واقع مفترض مغاير». بمعنى أنّه من غير المحتمل أن يتمكن الدّفاع من أن يقدم للمحكمة مثالاً على بحث غير منحاز من أجل تسليط الضوء على المعلومات التي يمكن أن تفوت الباحثين في مجال المعلومات مفتوحة المصدر بسبب تحيز الخوار زميات. يمكن القول إنّه ربما توجد علاقةً بين قبول وجود انحياز الخوارزميات والامتناع عن «المغالاة»- أكّد فريق الادّعاء في هذه الحالة أنّ من العدالة تقديم الفيديو كدليل على الحقائق المثبتة (غير المنفية) التي جرى تلخيصها في أماكن أخرى -وليس بوصفه دليلاً على عدم وجود أهداف عسكرية في المنطقة. يمكن توسيع نطاق مسألة غياب أي زعم بأنّ المعلومات مفتوحة المصدر يمكن أن «تثبت المنفى» لكى تأخذ في الاعتبار حقيقة أنّه من الممكن نظريّاً أن لا يكون المحققون قد اطلعوا على أي محتوى يمكن أن يبرِّئ المتهم أثناء بحثهم لكن ينبغي التنويه إلى أنّ بالمر قد أشار هنا إلى أنّ الخوارزميات ببساطة تعرض نتائج البحث وفق ترتيب معيّن، بدلاً من حجب بعضها 68- وبالنسبة لبعض المحامين الذين أجرت «غلان» مقابلات معهم، فإن انحياز الخوارزميات لا يثير بالضرورة قضايا مرتبطة بالعدالة نظراً للطابع المتخصص للبحوث التي يجريها المحققون. لا شك أنّ هناك نقاشات تدور حالياً حول المخاطر المرتبطة بالخوارزميات التي تشغِّلها الشركات الخاصة و الآثار الناجمة عنها، التي لا نعر ف عنها شبئاً يذكر

⁶⁷ مكتبر موت و آخرون، النقطة العمياء في المعلومات مفتوحة المصدر، انحياز البشر و الآلات في التحقيقات الجنائية الدولية، الملاحظة ٥٠ أعلاه. ينص بروتوكول بيركلي على الآتي فيما يتعلق بالانحياز التقفي: "قد يؤدي تغيير اختيار المتصفع، ومحرك البحث، واختيار المصطلحات المستخدمة في البحث، وبناء الجمل المستخدمة إلى نتائج مختلفة تماماً حتى وإن جرى البحث بعد من العوامل التقنية، بما الهيكلية في تصميم بنية الإنترنت وفي الخوارزميات التي تستخدمها محركات البحث و المواقع الإلكترونية يمكن أن تهدد موضوعية نتائج البحث. كذلك يمكن أن تثاثر نتائج المحت لعبائة التي قام بها المستخدم، ونشاطه السابق على الإنترنت، جب على المحقيق في مجل المعلومات مفتوحة المصدر تعطيل أثر هذه الانجهاز التي عير تطبيق منهجيات تضمن الحصول على تنتائج بحث شتئوعة قدر الإمكان، عن طريق إجراء عمليات بحث متعددة على الإنترنت، عثلاً، واستخدام محركات بحث ومتصفحات متنوعة يجب أن يدرك المحقيق أن تتأثر بعوامل أخرى أيضاً، منها تلك الناتجة عن التفاوت في البيئة الرقعية، فقد لا تتوافر المعلومات الموجودة على الإنترنت على نحو متكافئ لمجموعات أو لشرائح معينة في المجتمع". وهلا المعلومات معينات معينات معينة في المجتمع". والمواقع التنافر وافي إمكائية ضبط إعدادات شبكاتهم الخاصة الافتراضية المحقيقين أن ينظروا في إمكائية ضبط إعدادات شبكاتهم الخاصة الافتراضية (حيدي بي بي أن أو ODPR). يمكن للمحققين أن ينظروا في إمكائية ضبط إعدادات شبكاتهم الخاصة الافتراضية (حيدي هدي بي أن ولو (VPN) بعيث تكون نقاط الخروج لديهم في بلد غير أوروبي حماية التنائج التي يحصلون عليها.

- 102. يشير مصطلح الانحياز المعرفي إلى «أي تقييم للمعلومات يجريه البشر ويخلص إلى تكوين صورة مشوّهة عن الواقع ١٠٥٠. هناك عدد من أشكال الانحياز المعرفي العامة التي يجب على أيّ محقق، سواء كان يحقق في المحتوى الموجود على الإنترنت أو غيره، أن يسعى جاهداً لتجنبها. على سبيل المثال، يقصد بالانحياز التأكيدي ميلُ المحقق تلقائياً إلى البحث عن المعلومات التي تؤكِّد الفرضيات التي وضعها مسبقاً، أو التركيز عليها، مع «تجاهل المعلومات التي تدحضها، أو محاولة تجنّبها، أو رفضها 30/ يمكن أن يحدث هذا بوضوح مثلًا إذا قرر المحقق سلفاً أنّ الهجوم الذي وقع قد استهدف مدنبين عن قصد، وقد يدفعه ذلك إلى عدم تخصيص أيِّ موارد لمتابعة مسارات التحقيق الأخرى، كتلك التي يمكن أن تكشف عن أدلّة على وجود هدف عسكريّ في المنطقة. أشار إليوت هيغينز إلى هذا النوع من الانحياز عند استجوابه، حيث وصفه بأنه يساهم «سواء عمداً أو من دون قصد» في صياغة مسار التحقيق لكي يناسب تصوراً مسبقاً عن نتائجه
- 103. حتّى عندما لا يكون المحلِّل مدفوعاً بدافع قوى مثل الانحياز التأكيدي، تبقى هناك إمكانية تعرّضه لمؤثرات أخرى يمكن أن تؤثّر في عمله في حين أن تجمع «بيلنغكات» في هذه القضية نفذ مرحلة «العثور على الأدلة» من التحقيق وحفظت جميع المحتويات التي اعتبرتها مهمّة، ليس من المنطقي أن نتوقع من الخبير أن يقتصر في تحليله على الملفات التي قدّمها الدّفاع - إذ يحسب أنه سيعطى حريّة البحث على الإنترنت عن أيّ شيء قد يساعده على التحقق من صحّة الفيديو . لقد أثار ذلك تساؤ لاً مهماً حول ما يمكن أن يحدث عندما لا يستطيع المحقّق الذي يبحث في المعلومات المتوافرة على الإنترنت أن يتجنّب الاطلاع على نتائج تحقيق آخر. في الحقيقة، إنّ هذه الحالة شائعة جدّاً على الأرجح في الحالات التي يُطلب فيها من الخبير أن يحدّد مكان تصوير فيديو يصوّر حدثاً معروفاً، وبالنظر إلى دقّة تقنية تحديد المواقع الجغر افية وطابعها الموضوعي، فإنّ النتائج التي سيتوصّل إليها عددٌ من الخبراء الذين يعملون على نحو منفصل ومستقل عن بعضهم البعض لن تكون على الأرجح متشابهة وحسب، بل ومتطابقة أيضاً. في مثل هذه الظروف، يكفي ببساطة أن يقرّ الخبير بأنّه على علم بوجود تقرير آخر يحتوى على التحليل والنتائج نفسها لكن مع التأكيد أنّ تقرير الخبير الذي أعدّه هو نتيجة تحليل مستقل أجر اه بنفسه. لا تختلف هذه الحالة عن مجالات إفادات الخبر اء الأخرى التي تتسم بالدقة العلمية حيث يمكن أن تتو افر تحليلات أخرى متطابقة معها أو مشابهة لها.
- 104. من العوامل التي يمكن أن تساعد في الحد من تأثير الانحياز التأكيدي فيما يتعلّق بتحديد المواقع الجغر افية هو حقيقة وجود نقاط مرجعيّة متمايزة في معظم الحالات، يمكن إثباتها موضوعيّاً، ويمكنها مجتمعة أن تجعل احتمال الخطأ في تحديد موقع ما أمراً شبه مستحيل. يصحّ هذا بوجهِ خاصّ في المدن حيث يمكن العثور على عدد كبير من المعالِّم البار زة يكفي للتأكد من أي موقع جغر افي لكنّ هذا العامل وحده لا يضمن حماية المحلِّل تماماً من الانحياز التأكيدي نظراً لوجود مخاطر أخرى منها، كاحتمال أن يكون المحلِّل قد تجاهل دون قصد بضع حالات خلل صغيرة عند قيامه بالتثبت من عدد من العلامات الفارقة الأساسية. قد تزداد مخاطر حدوث ذلك في حالات المواقع الريفية حيث يرتكز تحديد الموقع الجغرافي على معالم أقل وضوحاً من قبيل الطرقات غير المعبّدة أو الأشجار أو التضاريس الجبليّة. لهذا تبقى الإجراءات التكميلية الأخرى الهادفة إلى تخفيف احتمال الخطأ - من قبيل مراجعة الأقران - مهمَّةً، إذ يرتفع معدل الثقة بالنتائج إذا أجرى التحليل نفسه أكثر من شخص واحد وتوصلوا جميعاً إلى النتيجة نفسهاً. هذا يؤكّد أيضاً الحاجة إلى تكافؤ الفرص بين فريقي الادّعاء والدّفاع، بحيث تتاح لمحلِّل المعلومات مفتوحة المصدر الذي يستدعيه فريق الدفاع إمكانية الاعتراض بقوة على نتائج تحديد المواقع الجغرافية في حال وجود شكّ معقول في صحتها.

⁹⁰ مكتير موت وأخرون، "النقطة العمياء في المعلومات مفتوحة المصدر؛ انحياز البشر والآلات في التحقيقات الجنائية الدولية"، الملاحظة ٤٠ أعلاه، في الصفحة ٦، اقتباساً من د. سيمون، "الشك. سيكولوجية عملية العدالة الجنائية"، دار نشر جامعة هارڤرد، ٢٠١٢، عند ٣٨.

70 مكتير موت وأخرون، "التقلية العمياء في المعلومات مفتوحة المصدر، انحياز البشر والآلات في التحقيقات الجنائية الدولية"، الملاحظة ٤٠ أعلاه، الذي يستعرض عدداً من الانحيازات المعرفية الأكثر

105. تنطبق مخاطر الانحياز المعرفي على أيّ نتيجة يتوصل إليها أي تحليل، بما في ذلك التقييم العامّ لما إذا كان الفيديو حقيقياً أم لا. فقد يتأثّر الخبير من دون قصد بحقيقة أنّ محقّقين آخرين وجدوا أنّ الفيديو حقيقي (غير مزيف)، ولاسيما إذا كان هؤلاء من المحققين ذائعي الصيت. وهذا يؤكّد أيضاً الحاجة إلى المبادرة باتخاذ خطوات عمليّة لضمان الموضوعية ومراجعة الأقران.

سلسلة حيازة الدليل

- 106. يجب أن يكون المدّعي العامّ جاهزاً لتقديم الدليل للمحكمة مرفقاً بسجلٌ يُظهر مكان الاحتفاظ به منذ الاستحواذ عليه، وأسماء الأشخاص الذين توافرت لهم إمكانية الوصول إليه، وأيّ تغييرات طرأت عليه. وهذا ينطبق إلى حدِّ كبير على الدليل الرّقمي 71. فسلسلة الحيازة هذه ضروريةٌ جدّاً لإثبات أنّ أحداً، سواء الشرطة أو أيّ أطراف أخرى، لم يعبث بالدليل. ومن الأمثلة المعروفة على ذلك زرعُ حمض نووي على دليل ماديّ مثل الأسلحة. في حال كان ضابط الشرطة هو من التقط الفيديو لمسرح الجريمة، فإنّ سلسلة الحيازة تكون واضحة وتظهر تماماً مكان حفظ الفيديو منذ لحظة إنشائه إلى وقت عرضه على المحكمة. وعادةً ما يتضمن ذلك سجلٌ تدقيق يوثّق جميع المناسبات التي جرى فيها الوصول إلى الملفّ الأصلى وأيّ تغييرات طرأت عليه، حتى وإن لم تؤثّر هذه التغييرات في جوهر الملفّ (كإعادة تسميته على سبيل المثال). في المقابل، فإنّ سلسلة حيازة الأدلة منذ إنشائها لا يمكن أن توجد في حالة الملفات مفتوحة المصدر الأنّها تُنشر، من قبل أشخاص مجهولين غالباً، على الإنترنت. لهذا فإنّ أيّ سجل لسلسلة الحيازة لا يبدأ إلّا منذ لحظة تنزيل الفيديو من قبل الشرطة أو الطرف الخارجي الذي أبلغ عنه. في هذه الحالة، يمكن مقارنة لحظة تنزيل الفيديو بلحظة «الاستحواذ على» ملفات موجودة مسبقاً على جهاز ماديّ عُثر عليه في موقع جريمة. قد لا تكشف متاداتا الملف بعد تنزيله أيّ معلومات عن إنشاء الملفّ، لأنّها قد لا تحتوى على المتاداتا التي كانت موجودة عند تحميله على الإنترنت؛ وبالتالي فإنها لن تكشف على الأرجح سوى ظروف التنزيل وأيّ تغييرات حدثت بعدئذ. لهذا فإنّ أهمية الحفظ وسلسلة الحيازة، في سياق المعلومات مفتوحة المصدر، تنحصر في إثبات أنّ الملف المعروض على المحكمة يطابق الملفّ الذي جرى تنزيله عن الإنترنت⁷².
- 107. في كثير من الحالات، يكون الفيديو موضوع النقاش ما يزال موجوداً على الإنترنت في وقت انعقاد جلسة المحاكمة، ممّا يجعل هذه المسألة أقلّ أهميّة. لكن من المعروف أن الفيديوهات التي تُظهر أحداث عنف تكون عرضة للحذف التلقائي من قبل الخوار زميات التي تستخدمها منصات التواصل الاجتماعي. يضاف إلى ذلك، يمكن أن يقوم صانع المحتوى بحذفه لأسباب عديدة منها على سبيل المثال لأن الفيديو يدين صانعه في حال جرى تصويره من قبل مرتكب الجريمة نفسه. لقد طوّرت منظمات غير حكومية من قبيل نيمونيك (الأرشيف السوري، الأرشيف اليمني) والمركز السوري العدالة والمساءلة وغيرهما تقنيةً لحفظ الفيديوهات من هذا النوع، تتضمّن حفظها على أكثر من مخدّم، وإنشاء سجلات تدقيق، وتوليد «قيم التجزئة» (قيم عددية فريدة يسمى كل منها «هاش» أو المعللة الكثل (بلوك تشين). فإذا ما أريد عرض أي فيديو محفوظ بهذه الطريقة كدليل، فمن الضروري على الأرجح تقديم شهادات مطوّلة حول مسائل عدة تتعلق بالتكنولوجيا المتقدّمة لإثبات سلسلة حيازة الدليل. وبما أنّ هذه المحاكاة قد صُممّت لتدوم ساعتين فقط، فقد اتّخذ المنظّمون قراراً بعدم مناقشة مسألة سلسلة حيازة الدليل فيها. على كلّ حال، هذا مناسبٌ في حالة الفيديو موضوع النقاش لأنه كان ما يزال متوافراً على الإنترنت في الموقع نفسه حيث عثر عليه تجمع «بيلنغكات».

⁷¹ انظر/ي على سبيل المثال: رابطة كبار ضباط الشرطة، دليل رابطة كبار ضباط الشرطة حول الممارسات الجيدة فيما يتعلق بالأنلة الرقمية، ولاسيما الفصل الثاني، "المبادئ المتعلقة بالأنلة الرقمية»، أذار / متوقر على الرابط الأي https://www.digital-detective.net/digital-forensics-documents/ACPO Good Practice Guide for Digital Evidence v5.pdf. متوقر على الرابط الأي الملفات الخواعية المستدات وأثناء الجلسة ذكر بالمر أنّه تفخص العلف للتأكد من خلوه من أي تلاعب، ، الأمر الذي ترك لدى الغريقين القانونيين انطباعاً بأنّه أجرى تحليلًا جنالة الملف. في الحقيقة، ما قصده هو أنّه ببساطة تأكد من أنّ العلف الذي "أعطاه " إيّاه تجمع "بيلنغكات" كان مطابقاً للملف الذي وجده على الإنترنت.

108. تتضمّن المنهجيّة التي أعدّتها «غلان» بالتعاون مع «بيلنغكات» خطواتٍ للاحتفاظ بسجلات توثّق عملية التحقيق (باستخدام برنامج هنشلي للبرمجة) ولضمان الحفظ السليم للملقّات التي يرى المحقّقون أنّه قد تكون هناك حاجة لاستخدامها كأدلّة. يمكن لأيّ منظمة تأمل في استخدام تحقيقاتها في مجال المعلومات مفتوحة المصدر بوصفها أدلة أن تتبع هذه الخطوات في الحد الأدنى، لكن من الأفضل لها أن تستشير محامياً للتأكد من أن الطرق التي تسلكها ملائمةً. فإذا أصبح أي طرف خارجي المصدر الوحيد المتبقّي لدليل أساسي، فإنّ الإجراءات التي اتبعها ذلك الطرف (بما في ذلك مصداقيّة المنظمة واستقلاليتها وجدارتها بالثقة، فضلاً عن ممارسات توثيق الأدلة التي تتبعها) سوف تصبح محطّ تدقيق وتمحيص، وقد يضطر إلى الإفصاح لفريق الدفاع عن جميع المواد ذات الصلة.

مراجعة الأقران

- 109. ينصح بروتوكول بيركلي بعمل مراجعة الأقران لضمان نزاهة التقارير المكتوبة والنتائج المستخلصة من البيانات المتوفّرة⁷³. على الرّغم من أنّ المحقّقين في مشروع اليمن لدى «بيلنغكات» يعملون في مجموعات من الفِرَق، إلّا أن منهجيّة غلان/بيلنغكات لا تتضمن إجراء مراجعة أقران رسميّة لنتائج أي مشروع. وقد أثار فريق الدّفاع هذه النقطة في محاكاة الجلسة بوصفها هدفاً محتملاً للطعن، وهي نقطة تستحق أن تؤخذ في الاعتبار مستقبلاً حيثما كان هناك احتمال لاستخدام تحليل المعلومات مفتوحة المصدر والاستنتاجات المبنيّة عليها كأدلّة في المحاكمات القضائية.
- 110. تحتوي التوجيهات المتعلقة بالممارسات الجنائية كما ذكرت حضرة القاضية كورنر في حكمها (في الفقرة ٩٢) على قائمة بالعوامل التي يمكن للمحكمة أن تأخذها بعين الاعتبار عند الحكم على جدارة رأي الخبير بالثقة، ومن بينها «مدى إخضاع أيّ من المواد التي يقوم عليها رأي الخبير لمراجعة الأقران»⁷⁴. عند إصدار حكمها في هذه القضية، وجدت حضرة القاضية كورنر أنّ بالمر يستوفي جميع المتطلبات المنصوص عليها في التوجيهات «فيما عدا مراجعة الأقران».
- 111. ناقش المحامون والمحققون هذه المسألة في جلسة استخلاص المعلومات التي تلت محاكاة جلسة الاستماع. إذ شكّلت مسألةً مثيرةً للاهتمام لأن تقارير «بيلنغكات» المكتوبة تُعد في الأحوال العادية مصدر معلومات متاح للعامة، وهو ما يمكن أن يشكّل دليلاً لكن غالباً ما يجري التعامل معه بوصفه خيط معلومات يمكن استخلاص تحليلات خبراء منه حول عناصر محددة في المحتوى، مثلما حدث في هذه المحاكاة. وبالتالي، يمكن تعزيز أهمية تقارير «بيلنغكات» منذ البداية عبر جعل مراجعة الأقران جزءاً من العمليّة لكن ينبغي تكرار هذا الإجراء إذا جرى لاحقاً تحضير تقرير خبير بعينه لاستخدامه في محاكمة قانونية، سواء من قبل «بيلنغكات» أو أي محلّل آخر للمعلومات مفتوحة المصدر. إنّ هذا يثير تساؤلات حول ما هي أفضل مرحلة لإجراء مراجعة الأقران لعمل المحلّل.
- 112. اتّفق المشاركون في جلسة استخلاص المعلومات على أنّه نظراً لكون مجال الخبرة هذا صغيراً، يحتاج الخبراء على الأرجح إلى الاستعانة بأقران لهم إمّا من داخل المنظّمات التي يعملون فيها أو ممّن لديهم علاقات معهم. ليس مستغرباً أن يواجه الأشخاص الذين يفتّشون عن خبراء في المحاكمات القانونية هذه المشكلة، وأن يضطروا للعمل في ظل هذه القيود المهم في الأمر هو اتخاذ خطوات يمكن عدّها معقولةً في ظل الظروف المحيطة بكلّ قضية على حدة.

⁷³ بروتوكول بيركلي، الملاحظة ٢ أعلاه، في الفقرة ٢٠٩. 74 قاعدة الممارسات الجنائية رقم ١٩أ.٥.

أنواع الخبرات الموجودة لدى بيلنغكات

113. سئل إليوت هيغينز أثناء استجوابه عمّا إذا كان تجمع «بيلنغكات» قد استعان بخبراء أسلحة أو خبراء فنييّن في مجال صور الأقمار الاصطناعية. لم يكن اختيار الدّفاع للسؤال عن الخبرة في مجال الأسلحة للطّعن موقّقاً، وذلك لأنّ الادّعاءات التي قدّمها بالمر في تقريره لم تشمل سبب الدمار. أمّا صور الأقمار الاصطناعية، فهذا مجالٌ يتجاوز حدود هذا التمرين، لكن ربّما يكفي القول إنّ تجمّع «بيلنغكات» يمتلك الخبرة المطلوبة في بعض النواحي المتعلقة بتحليل صور الأقمار الاصطناعية، في حين أنه لا يمتلك الخبرة اللازمة في نواح أخرى. على أرض الواقع، سوف يكون من الضروري استكشاف ذلك بالاستناد إلى ظروف كل قضية. إذ يجب تقييم مجال خبرة محلّل المعلومات مفتوحة المصدر تقييماً دقيقاً في كلّ قضيّة، وينبغي إشراك خبراء إضافيّين إذا اقتضت الحاجة لضمان حصول المحكمة على تحليل خبراء شامل.

واجبات المحققين

- 114. أثار الاستجواب الذي قام به الدّفاع مراراً وتكراراً تساؤلات حول وجود أي «واجبات» أو التزامات تعاقدية تلزم المحققين باتّخاذ إجراءات معيّنة، من قبيل الالتزام ببروتوكول بيركلي أو الاحتفاظ بسجلّات عن أيّ حالات خلل أو أعطال في الأنظمة والتاريخ الذي حدثت فيه. على نحو مماثل، أثبت الدّفاع عن طريق الاستجواب أنّ تجمّع «بيلنغكات» لا يخضع لأي قواعد تنظيمية بوصفه تجمّع ينشط في مجال التحقيقات (تمييزاً له عن المنظمات الصحفيّة). إنّ هذا المحور من محاور الاستجواب يسلّط الضوء على احتمال الطعن في مصداقيّة التحقيقات أو اتساقها أو كليهما في القضايا المماثلة مستقبلاً، وبالتالي فقد يدفع تجمّعاً مثل «بيلنغكات» إلى «التأمين على» منهجيّاته عبر إضفاء طابع رسمي على متطلّبات الالتزام بالمنهجيّة. وفيما يتعلّق بالقواعد التنظيمية، يمكن أن تؤخذ الفكرة التي طرحها محامو الادّعاء حول بروتوكول بيركلي وكونه محاولةً لوضع معايير للمهنة في الاعتبار. لكنّ المهم في نهاية المطاف هو مدى الالتزام بالمبادئ المتعلقة بالأدلة، وإنّ الرجوع إلى الإرشادات المهنيّة المفيدة من قبيل بروتوكول بيركلي ليس سوى طريقة واحدة من بين طرق أخرى كثيرة لضمان هذا الالتزام.
- 115. في هذا الصدد، يجب التنويه إلى أنّ القاضية وفريقي المحامين اقترحوا أن تتضمّن إفادة الشاهد التي أعطتها محقّقة «بيلنغكات» (شارلوت غودار في هذه الحالة) وصفاً شديد التفصيل للتطبيق العملي للمنهجية خطوة خطوة، بما في ذلك شروحاً لمعاني بعض الخطوات التي ليس بإمكان الأشخاص العاديين فهمها.

البحث الذي أجراه الخبير عبر الإنترنت

116. يعدّ نطاق المواد التي يمكن للخبير الاطلاع عليها، أو التي يجب عليه الاطلاع عليها، في سياق عمله مسألةً جديرةً بالذكر . يعتمد هذا بالطبع على المهمة التي كلُّف بها الخبير - ما إذا كان مكلُّفاً ببساطة بالتحقق من صحّة بيانات معيّنة أم أن المطلوب منه إجراء بحث على نطاق أوسع للتأكد مما إذا كانت هنالك معلومات تناقضها أو تدحضها بوجه عام، وكما أشرنا أعلاه، على الرّغم من أنّ الخبير سوف يُعطى تعليمات رسمية تتضمّن مجموعة ملفات ذات صلة بالقضية عثر عليها المحقّقون العاملون مع الطرف الذي أعطاه التعليمات، فإنّ من غير المنطقي أن نتوقّع من الخبير ألّا يستخدم الإنترنت على الإطلاق عند التأكد من صحّة المحتوى. يثير هذا سؤالاً مهماً حول ما إذا كان ينبغي على الشاهد الخبير أن ينشئ أثناء قيامه بعملية التأكد من صحة البيانات سجلًا يوثّق عمليات البحث التي قام بها وأن يتبع عمليّاً منهجيّة تشبه تلك التي يستخدمها تجمع «بيلنغكات» أو التي يوصبي بها بروتوكول بيركلي. من جهة، يمكن القول إنّه إذا كانت مرحلة العثور على الأدلة شاملةً وموضوعيةً، فلا حاجة لأن يتبع الخبير خطواتِ صارمةً إلى هذا الحدّ لأنّ بحثه لن يكشف على الأرجح عن أي مواد جديدة لم يطلع عليها المحققون من قبل. لكن من جهة أخرى من الممكن نظريًّا أن يكتشف المحلِّل الخبير ملفًّا جديداً وقد يرغب بالإشارة إليه في تقريره. في تلك الحالة، قد يكون ذلك إشكالياً إذا لم يحتفظ بسجلٌ يوثِّق كيفيّة الوصول إلى الملفِّ. لم يجر اختبار هذا الأمر في هذه المحاكمة، لكننا أردنا لفت النظر إليه بوصفه مسألةً تستحق الاهتمام. إنّ من الحكمة على ما يبدو أن يستخدم الخبراء - إذا أمكن - منهجيّة شخصيّة خاصة بهم يمكن تكر ارها.

الفيديوهات الأخرى

117. كما تبيّن من تقرير الخبير الذي أعده فرانك بالمر واستجواب الدّفاع له، كانت هناك فيديوهات أخرى موجودة على الإنترنت جرى استخدامها بصفتها مَراجع للمقارنة للتأكِّد من صحّة «البيّنة ش غ/٢»، بما في ذلك المساعدة في تحديد المواقع الجغر افية. لم يكن المنظِّمون على يقين من كيفيّة التعامل مع هذه الفيديو هات الإضافية - بمعنى ما إذا كان ينبغي تقديمها جميعاً كأدلة تتمتع بالأهميّة نفسها التي تتمتع بها «البيّنة شغ/٢» (و بالتالي فإنها ستخضع الختبار إمكانية قبولها كدليل مثل الفيديو)، أم يجب عرضها على أنَّها أدلة أقل أهمية أو أدلة داعمة. قد تكون هناك مخاطر ناتجة عن إعطاء هذه الفيديو هات أهميةً لا تستحقها؛ فمن المفترض أنّها أقلّ قدرة على الإثبات إذا وضعت منفردة لعدّة أسباب⁷⁵ وبالتالي يمكن للدّفاع أن يدحض كلًّا منها على حدة بسهولة أكبر. يمكن لهذا إحداث ﴿ تأثير دومينو › يُتوّج بمحاججة مقنعة مفادها أنّه لا يمكن التعويل على أي من عناصر عملية التحقق من صحة البيانات لأنّ الفيديوهات المستخدمة للمساعدة على تحديد الموقع الجغرافي هي بحدّ ذاتها غير جديرة بالثقة. لكن يمكن التخفيف من حدة هذه المخاطر عبر استعراض واضح للحجج نفسها التي تنطبق على الأدلّة الاستنتاجية والأدلّة الدّاعمة عموماً. بمعنى أنّه حتى لو كان بالإمكان تفنيد صحة الأجزاء المنفردة، يمكن أن يُطلب من القاضي النظر في احتمالات فبركة أدلة متعددة تظهر على الإنترنت من مصادر مستقلة وتؤيّد بعضها بعضاً. في الخلاصة، أوصى المشاركون بأن تقدّم المحقّقة (وليس الخبير) الفيديوهات الإضافية، وتعرضها على المحكمة بوصفها «أدلةً داعمةً يمكن أن تساعد في حل اللغز»، مع الاعتراف بنقاط ضعف الفيديو هات الداعمة.

⁷⁵ على سبيل المثال جرى تصوير أحدها من نقطة أبعد (الفيديو ١/شغ٥)، بينما جرى تحميل فيديو آخر (الفيديو ٢/شغ٢) من قبل مصادر مؤيّدة للحوثيين علناً.



118. سيؤدّي هذا منطقيّاً إلى الحاجة إلى اتخاذ قرارات منفردة حول إمكانية قبول كلّ فيديو على حدة كدليل، أو كل حزمة من الفيديو هات الدّاعمة (بحسب طبيعة الاعتراضات التي يقدّمها الدّفاع). وبما أنّ القيمة الإثباتية للفيديو هات المنفردة أقل من قيمتها مجتمعة، فقد يكون هناك مجال للاعتراض على أساس أنّ بعض الفيديو هات متحيّزٌ على نحو غير متناسب مع أهميتها، مثلما قد يحدث إذا تضمّنت عنفاً ضد مدنيين مثلاً. لكن يمكن التعامل مع مثل هذه القضايا عبر التمويه الإصطناعي للمحتوى الذي لا حاجة له لإظهار القيمة الإثباتية للفيديو مثلاً.

الملحق الأول: تفاصيل إفادات الشهود في محاكاة الجلسة



شارلوت غودار: شاهدة على حقائق

- 1. شرحت السيدة غودار في إفادتها كيف قامت بالتحقيق في الحادث موضوع النقاش، مؤكِّدةً أنها التزمت بالمنهجية التي طوّرها تجمّع «بيلنغكات» بالتعاون مع «غلان» التي شرحها السيد إليوت هيغينز بالتفصيل في إفادته، وكيف عثرت على الفيديو «البيّنة ش غ/٢» الذي يُظهر اللحظات الفاصلة بين الهجومين الأوّل والثّاني.
- 2. وصفت السيّدة غودار كيف أجرت تحقيقها على مدار ثلاثة أيّام. وعرضت بالتفصيل المصطلحات التي استخدمتها في البحث وعثرت على الفيديو عن طريقها، كما عرضت في إفادتها قائمةً كاملةً بالمصادر التي اكتشفتها. وشرحت كيف أدخلت رابط الفيديو «البيّنة ش غ٢/» في نظام الحفظ الخاص ببيانغكات ثم بدأت في تحليل محتواه. وأكّدت أنّ الفيديو يظهر موقع الغارة في اليوم المذكور، وكذلك رأت أنه يُظهر الأثار المترتبة على انفجار ضخم، كما يصوِّر لحظة وقوع انفجار آخر. أكّدت السيّدة غودار أيضاً أن محتوى الفيديو حقيقي وأنّها لم تعثر على ما يشير إلى أنّه مزيّف. وقدّمت كذلك أثناء إفادتها فيديو كان التّحالف قد نشره حيث تظهر فيه أمثلةً على قدراته الاستطلاعية.
- 3. قارنت السيدة غودار «البيّنة ش غ/٢» مع فيديوهات أخرى عثرت عليها وتُظهر مواقع في محيط موقع الحادث، وخلُصت إلى أنّ الفيديو «البيّنة ش غ/٢» يُظهر غارة جوّية على مبنى مكتب الرئاسة في شارع التحرير بمدينة صنعاء (على الإحداثيات: ٢٠١٨، ٣٤٨٢١٦، ٤٤، ٤٤.٢٠٤٤) يوم ٧ أيّار/مايو في منتصف الصّباح، وأنّه بالتحديد مقسوم إلى جزأين عند الدقيقة ١٠١٠، ويظهر اللّحظات التي تلت مباشرة غارة جويّة كما يظهر الآثار الناتجة عن غارة جويّة ثانية.

اليوت هيغنز

- 4. شرح السيد هيغينز في إفادته أنّ الأدلّة «مفتوحة المصدر» هي أدلّة متوفّرة للعموم وأنّ مصطلح «التحقيقات مفتوحة المصدر على الإنترنت» يُستخدم للإشارة إلى عملية المقارنة بين مجموعة من الأدلّة مفتوحة المصدر وتحليلها بهدف التوصّل إلى استنتاجات لا يمكن الوصول إليها بالنظر إلى تلك الأدلة المنفردة. وشرح السيد هيغنز الطرق التي يستخدمها»بيلنغكات» عند العمل عبر الإنترنت لتحليل أهميّة الأدلة مفتوحة المصدر، أو جدارتها بالثقة، أو مصداقيتها، ألا وهي: (i) العثور على الدليل، ويعني استخدام أساليب متقدّمة لإيجاد المحتوى على الإنترنت وفلترته، و (ii) التأكّد من صحّة الأدلة، ويعني الطرق المستخدمة لتحليل أهميّة المحتوى أو مصداقيته أو جدارته بالثقة. وأكّد أنّ محور الاهتمام في تحقيقات «بيلنغكات» هو تحديد مكان وقوع أي هجوم وتوقيته، إلى جانب محاولة فهم ما الذي حصل عبر تفحّص الأدلّة الرّقميّة.
- 5. شرح السيد هيغينز أنّ الأدلّة السمعبصرية ليست بديلاً عن إفادات الشهود، لكنّها أدلّة مقنعة ولا تحتاج الى تفسير في حال ثبوت صحّتها. فالمقاطع المصوّرة في اللحظات التي تلي وقوع أي هجوم يمكن أن تظهر أدلّة أساسية مثل حجم الدّمار النّاتج، وسبب الدّمار، وما إذا كان هناك مدنيون وأغراض مدنيين و/أو أهداف عسكريّة في المكان، وأي غارات لاحقة، وموقع الغارة (أو الغارات).
- 6. استعرض السيّد هيغينز في إفادته التي قدّمها للمحكمة المنهجيّة الّتي طوّر ها تجمّع «بيلنغكات» مع «غلان» من أجل تعزيز الثقة بالمعلومات مفتوحة المصدر بوصفها أدلّة في المحاكم وهي المنهجيّة

التي اتبعتها السيّدة غودار وقادتها إلى اكتشاف الفيديو «البيّنة ش غ/٢». وقدّم أثناء محاكاة الجلسة تفاصيلَ إضافيّة حول الأساليب التي يتبعها محققو «بيلنغكات» في تحقيقاتهم ولا سيما المنهجيّات المستخدمة في هذه القضية. وشرح كيف أنّ منهجية «بيلنغكات» تسعى إلى الالتزام ببروتوكول بيركلي للتحقيقات مفتوحة المصدر وأنها قد طُوّرت بالرجوع تحديداً إلى القانون الإنساني الدّولي واستخدام الأدلّة مفتوحة المصدر في المحاكمات القانونية. لقد طوّر تجمع «بيلنغكات» هذه المنهجيّة بالتعاون مع «غلان» لتصميم عمليّة منظمة للعثور على المعلومات مفتوحة المصدر وأرشفتها. يستخدم تجمّع «بيلنغكات» تطبيقاً برمجياً يدعى هنشلي يمنحه مزايا إضافية عند تصفح الإنترنت ويسجّل ما يقوم به المحقق على متصفّحه/ها خطوة خطوة ويحفظ ذلك السجل في ملفّ خاص بالقضيّة. ويعمل تجمع «بيلنغكات» أيضاً مع نيمونك على حفظ روابط إلكترونية معيّنة وأرشفتها.

7. شرح السيد هيغينز في إفادته وأثناء محاكاة الجلسة اثنتين من تقنيات التحليل الأساسية التي يستخدمها تجمع «بيلنغكات» للتأكد من مصداقية المواد مفتوحة المصدر:

- تحديد الموقع الجغرافي: العمليّة أو التقنية المستخدمة لتحديد الموقع الجغرافي لشخص أو شيء أو حدث ما عبر تفحص مجموعة من الصور الفوتوغرافية أو الفيديوهات، والتدقيق في الأبنية أو التضاريس (كالجبال والطرقات) وغيرها من الأشياء الثابتة (مثل اللاقتات، وأعمدة الهاتف، والأشجار) التي تحتويها. يمكن مقارنة هذه الأشياء مع محتوى الصور الفوتوغرافية أو الفيديوهات الأخرى، ومع صور أقمار اصطناعية أخرى، ومع الإحداثيات في نظام تحديد المواقع العالمي (الجي پي إس) للتأكد من مكان التقاط الصور الفوتوغرافية أو الفيديوهات قيد التمحيص. يساعد تحديد المواقع الجغرافية في التحقق مما إذا كان مقطع الفيديو صادقاً ويظهر فعلاً ما يزعم أنّه يظهره، عبر المساعدة في تفنيد احتمال أن يكون المقطع مصوراً في مكان آخر، أو يصور حدثاً آخر ويعاد استخدامه هنا لأغراض أخرى، أو جرى إنتاجه رقميّاً. قد يقود تحديد الموقع الجغرافي إلى العثور على صور أقمار اصطناعية يمكن أن تحوي دليلاً ذا صلة بتقييم احتمالية حدوث انتهاكات للقانون الإنساني الدولي، من قبيل: حجم التخريب أو الدمار الذي تعرضت له الأبنية، أو أدلة واضحة على وجود نشاط للمدنيين (كالسيارات أو أسقف الأسواق)، أو غيرها من المعلومات السياقية.
- التحديد الزماني: بعد التأكد من تحديد الموقع الجغرافي، يمكن للمحقق أن يستخدم تقنية التحديد الزماني لتحديد التوقيت الدقيق أو التقريبي لوقوع الحادثة أو لإنشاء المحتوى السمعبصري. ينطوي التحديد الزماني على استخدام أساليب متعددة منها الاستعانة بظلال الأشياء أو الأشخاص كنوع من مزولة شمسية لقياس طول الظل لتقدير الوقت التقريبي من اليوم الذي التقطت فيه الصورة. يساعد التحديد الزماني في التحقق من مصداقية الفيديو، ومن أنّ محتواه يتّقق مع المعلومات الأخرى المتوافرة عن الحادثة، ومن أنّه متسق داخليّاً. كذلك يمكن استخدامه لتقليل الاحتمالات المتعلقة بتواريخ وقوع الهجمات عن طريق استخدام صور الأقمار الاصطناعية التي تظهر المعالم المتغيرة للمكان لأنّ استخدام تحليل الظلال لا يقتصر على تحديد الوقت من اليوم بل يمكن استخدامه أيضاً لتحديد الوقت من السنة بالاستناد إلى مسار الشمس.

- 8. شرح السيد هيغينز كذلك أثناء محاكاة الجلسة أنّ المحقق يجري، بعد انتهائه من عمليتي تحديد الموقع الجغرافي والتحديد الزماني، فحوصاً إضافية لتحديد ما إذا كان الفيديو مفبركاً أو يعاد استخدامه (سواء كان يصوّر حدثاً آخر في مكان أو زمان مختلفين)، وللتأكد من عدم وجود تحويرات رقمية واضحة، ولتقييم ما إذا كانت الأجزاء المحذوفة منه يمكن أن تضلل المشاهد من حيث محتواه.
- 9. شرح السيّد هيغينز في إفادته العواملَ المتعلقة بتحليل جدارة أي مقطع فيديو بالثقة وطبّق كلاً من هذه العوامل بدوره على الفيديو «البيّنة ش غ/٢»⁷⁶. وخلص إلى أنّ الفيديو برأيه ليس مفبركاً ولا يعاد استخدامه (بمعنى أن يكون المقطع المصوّر مختَلْقاً أو يظهر حادثة مختلفة تماماً)، وأنه لم يخضع لأي تحوير رقمي. وعلى الرغم من إقراره أنّه من المحتمل أن يكون الشخص الذي صنع الفيديو قد تعمّد حذف معلومات ذات صلة، إلّا أنّه أشار إلى أنّ ذلك لا يغير من حقيقة أنّ الفيديو يثبت وجود مدنيين في موقع الحادث وأنّ «السماء كانت صافية» في وقت وقوع الهجوم.
- 10. استجوب فريق الدّفاع السيد هيغينز أثناء محاكاة الجلسة حول منهجية «بيانغكات» وأمور معيّنة تتعلّق بجدارة مقطع الفيديو بالثقة بوصفه دليلاً. وقد ردّ السيد هيغينز قائلاً إنّ تجمع «بيانغكات» يخضع للرقابة من المرصد المستقل للصحافة، لكنّه أقرّ بعدم وجود هيئة تنظيمية مستقلة تختص بمجال التحليل مفتوح المصدر لا يتطلّب امتلاكه مؤهّلات محدّدة، بل يمكن تدريب الشخص «أثناء ممارسة العمل»، وأكد أن المنهجيّة تبقى على حالها بغض النظر عن الشخص الذي يجري التحقيق. كذلك أقرّ السيّد هيغينز بأن الصيغة المتبعة في التحقيقات التي يجريها تجمع «بيلنغكات» لا تتضمن أي «معايير مهنيّة» وبالتالي ليس هناك ما يلزم المحققين باستخدام أيّ برمجيات معيّنة عند إجراء تحقيقاتهم، لكنّه اتّفق مع الرأي القائل إنّ بروتوكول بيركلي يمثّل بالتحديد محاولة لوضع معيار مهنيّ موضوعيّ ويخضع لإشراف رقابي مناسب للعاملين في جمع المعلومات الاستخبار اتية مفتوحة المصدر.
- 11. راجع محامو الدّفاع مع السيد هيغينز القسم الافتتاحي من بروتوكول بيركلي، الذي ينصّ على أنّه جرى إعداده وفق مقاربة متعدّدة الاختصاصات. أقر السيد هيغينز أنّ تجمع «بيلنغكات» لم يستعن بخبراء في مجال تحليل الأسلحة أثناء تطوير منهجيته، وأشار إلى أنّ محققي «بيلنغكات» يمثّلون الخبراء اللازمين فيما يتعلق ببرمجيات تحليل صور الأقمار الاصطناعية. كذلك أكّد السيد هيغينز أنه يؤيّد تركيز بروتوكول بيركلي على المبادئ الأساسيّة المتمثّلة في توخي الموضوعيّة والدّقة، وأنه يتقق مع الرأي القائل إنّ التحقيقات يجب أن تخلو من الانحياز، بما فيه انحياز التوقعات، الذي وصفه السيد هيغينز بأنّه وضع تصوّر مسبق عمّا سوف يظهره التحقيق وتصميم عملية التحقيق بناءً على ذلك التصوّر، سواء حدث ذلك عن قصد أو دون قصد. أما فيما يتعلّق بالدقة، فينص بروتوكول بيركلي على التحليل أنّه يمكن تحسينها باستخدام مراجعة الأقران، التي يمكن أن تؤدّي إلى تحديد نقاط الضّعف في التحليل الذي أجراه المحقق. وأقرّ السيّد هيغينز أنّ المحققين في المصادر المفتوحة لدى «بيلنغكات» ليسوا الذي أجراه المحقق. وأقرّ السيّد هيغينز أنّ المحققين في المصادر المفتوحة لدى «بيلنغكات» لا تلزم ملزمين تعاقديّاً باتّباع بروتوكول بيركلي. وأكد أيضاً صحة قول الدفاع إنّ منهجية «بيلنغكات» لا تلزم المحققين بتسجيل حالات فشل النظام التي تحدث على الإنترنت في يوم (أو أيّام) إجرائهم لتحقيقاتهم، كما أنّها لا تشترط عليهم إجراء مراجعة أقران للنتائج التي توصلوا إليها.
- 12. ذكر السيّد هيغينز في إفادته التي قدّمها للمحكمة أنّ جدارة أي فيديو بالثقة يمكن أن تتأثّر بحذف أجزاء من المشهد، كحذف هدف عسكري مثلاً عند تصوير الفيديو الأهداف دعائيّة، وذلك بحسب ما يحاول صانع الفيديو إثباته. وأكد أثناء جلسة الاستماع أنّ تجمّع «بيلنغكات» الا يعلم سوى مكان نشر الفيديو

على الإنترنت (تويتر) ولا تعرف هوية صانعه. كما أقر بوجود احتمال أن يكون الشخص الذي صوّر الفيديو مرتبطاً بجماعة الحوثي، وأن تكون هناك معلومات قد اقتطعت من الفيديو أو لم تصوّر لأن ذلك يخدم مصالح مصوره. لكنّ السيّد هيغينز ذكر أنّ الفيديو لم يقدّم كدليل على عدم وجود شخصيات عسكرية في المكان، وأنّه لو كانت هناك أهداف عسكريّة حقّاً في محيط مبنى مكتب الرئاسة لا يمكن رؤيتها في الفيديو، فإنّ ذلك لن يؤثّر بأيّ شكل من الأشكال في جدارة الفيديو بالثقة لأنّه يتعلّق بما يظهره، أي مدى الدمار الحاصل في الشّارع، والانفجار الثاني، وحالة الطّقس، ووجود مدنيين في المحيط.

13. قال السيّد هيغينز في إفادته أيضاً إنّ الفيديو «البيّنة ش غ/٢» قد قورن، في سياق التحقيق الذي أجراه تجمع بيلنغكات، مع مواد أخرى منشورة على الإنترنت وتبيّن بالنتيجة أنّه متّسق مع ذلك المحتوى. وشرح أثناء جلسة الاستماع أنّ هذه العبارة تشير إلى صور الأقمار الاصطناعية الموجودة على الإنترنت و/أو الفيديوهات والصور الأخرى المأخوذة من الموقع التي تظهر فيها تفاصيل متوافقة مع محتوى الفيديو. وقد أكّد الادّعاء أن هذه الفيديوهات الدّاعمة التي شكّلت جزءاً من تحقيق «بيلنغكات» قد بُيِّنت في إفادة السيّدة غودار. أخيراً، أوضح السيّد هيغينز أنّ إفادته، التي قال فيها إنه من غير المنطقي - برأيه - أن يكون الفيديو «البيّنة ش غ/٢» مفبركاً، مبنيّة على معرفته بمستوى التعقيد اللازم لفبركة فيديو من هذا النوع، إذ يتطلب ذلك تعقيداً شديداً للغاية بحسب خبرته في تفحّص آلاف الفيديوهات المتعلقة بهذا النوع من الصراعات منذ عام ٢٠١١.

فرانك بالمر: شاهد خبير

- 14. استدعى الادّعاء السيد بالمر بوصفه خبيراً مستقلاً، حيث طُلب منه تقييم موقع الأحداث التي يظهر ها الفيديو «البيّنة ش غ/۲» وتوقيتها، إلى جانب تقييم مدى صحّة الفيديو. وقد تضمن تقرير الخبير الذي قدّمه شرحاً مفصلاً لخطوات العملية التي قام بها للتأكّد من مصداقية الفيديو «البيّنة ش غ/۲»، حيث بيّن كيف استخدم أساليب التحليل مفتوح المصدر عبر الإنترنت للتأكد من موقع تصوير الفيديو وتوقيته. لم يطلع الادّعاء السيّد بالمر على التاريخ المحتمل لوقوع الحادثة ولا توقيتها ولا موقع حدوثها طالباً منه أن يؤكّد هذه التفاصيل في تحليله؛ بل زوّده فقط بالنطاق الزمني المحتمل، وترك له مهمة التأكد من التوقيت الذي وقعت فيه الأحداث الظاهرة في الفيديو ومكان حدوثها عبر تحليلاته الخاصة.
- 15. جرى بيان خبرات السيّد بالمر ومؤهلاته التي تخوّله إجراء هذا التحليل في بداية تقرير الخبير الذي قدّمه وقد نوقشت بالتفصيل أثناء محاكاة الجلسة. وفيما يأتي نعرضها باختصار:
 - a. منذ عام ٢٠١٦، يجري السيّد بالمر تحقيقات لصالح شركة «أوسينت ريبورتس»، حيث عمل بصفة متطوع في البداية، لكنه منذ عام ٢٠١٨ أصبح من كبار المحققين والمحللين العاملين فيها بدوام كامل.
 - b. يمتلك السيد بالمر أيضاً سنتين من الخبرة في إجراء التحقيقات (٢٠١٨-٢٠١) في مجال تحليل المعلومات المتعلقة بالتهديدات الإلكترونية، حيث كان متخصّصاً في استخدام المعلومات مفتوحة المصدر لرصد هذه التهديدات وتقييمها، لدى منظمة تدعى «ديجيتال شادوز».

- c. أجرى السيد بالمر مثل هذه التحقيقات لأكثر من خمس سنوات، بما في ذلك أثناء عمله مستشاراً لدى قوات الشرطة الوطنية، وفي إطار آليات الأمم المتحدة للتحقيق في انتهاكات حقوق الإنسان.
- b. لدى السيد بالمر خلفية عسكرية، حيث أمضى ثلاث سنوات بصفة ضابط في سلاح المشاة، وأربع سنوات بصفة جندي احتياط، وتضمّنت خدمته تنفيذ مهمة في الميدان منحته خبرة في تقييم آثار الأسلحة الصغيرة. كذلك لدى السيّد بالمر خبرة في العمل بصفة مهندس عمليات من الفئة الثالثة حيث تلقّى تدريباً على عمليات الهدم واستخدام المواد المتفجرة. وقد أكّد السيّد بالمر أثناء الجلسة صحة الاقتراح القائل إن موضوع القنابل والصواريخ التي تطقها الطائرات هو موضوع متخصيص في الجيش لم يضلع به، لكنّه أشار إلى أنّه يمتلك خبرة في هذا المجال نتيجة عمله في تفحّص فيديو هات مشابهة.
- e. السيد بالمر حاصل على شهادة ماجستير في النزاعات والأمن والتنمية من جامعة كينجز كوليدج لندن. ومن الجدير بالذكر أن إحدى المواد التي درسها لمدة ستّة أشهر تمحورت حول استخدام المواد مفتوحة المصدر وتحديد ما إذا كانت أي صورة حقيقيةً أم مفبركةً.
- f. اطّلع السيّد بالمر للمرة الأولى على تقنيّات من قبل تحديد المواقع الجغر افية بينما كان في الجيش، وهو يدرّس هذه التقنيات حاليّاً.
- 16. عند تقديم رأيه، اتّفق السيّد بالمر مع اقتراح الدفاع أنّ عليه بصفته شاهداً خبيراً واجباً تجاه المحكمة وليس تجاه الطرف الذي استدعاه للشهادة 77، وأنّ واجبه يملي عليه أن يكون موضوعيّاً وأن يفصح عن أيّ مواد اعتمد عليها في تحليله وعن أيّ مواد يمكن أن تقوّض الاستنتاج الذي توصّل إليه.
 - 17. ذكر السيّد بالمر في تقرير الخبير الذي قدّمه تفاصيل تحليله للفيديو «البيّنة ش غ/٢»، بما في ذلك:
 - a. تسلسل الأحداث (مصوراً عبر صور ثابتة مأخوذة من الفيديو)
 - b. استخدامه لتقنية «التحديد الزماني»، أي «التقنية المستخدمة لتحديد التوقيت الحقيقي
 أو التقريبي لوقوع حادثة ما أو لإنشاء مادة سمعية بصرية ما»
 - c. استخدامه لتقنية «تحديد المواقع الجغرافية»، أي «العمليّة أو التقنية المستخدمة في تحديد الموقع الجغرافي لشخص، أو شيء، أو حدث»
 - d. المقارنة والمطابقة مع مواد أخرى لإثبات صحة المعلومات وإظهار اتساقها، بما في ذلك الاتساق الدّاخلي.
- 11. ذكر السّيد بالمر في تقرير الخبير الذي قدّمه أنّه استنتج أنّ الغارة وقعت بعد السّاعة ٢٠:٢٤ صباحاً وقبل السّاعة ٤٤:١٠ صباحاً، في محيط مبنى مكتب الرّئاسة. ووصف أثناء الجلسة بمزيد من التفصيل استخدامه لتقنيّتي تحديد المواقع الجغرافية والتحديد الزّماني من أجل الوصول إلى هذا الاستنتاج.

⁷⁷ تتص قاعدة الممار سات الجنانية رقم ٣٠. ٣ على أنّ: (١) من واجب الخيراء مساعدة المحكمة في المسائل التي تقع ضمن إطار اختصاصهم و(٢) أنّ هذا الواجب يتقدّم على أيّ التزامات تجاه الشخص الذي استدعى الخبير أو الذي يدفع أجره.

فشرح كيف أنّ طول الظلال يتغيرُ بتغيرِ حركة الشّمس عبر السّماء، الأمرُ الذي يتيح إمكانية تحديد الوقت التقريبي عبر تحليل طول الظلّ بالنسبة إلى صاحبه، وتحليل زاوية الظلّ أيضاً. وللحد من آثار العوامل المختلفة التي يمكن أن تؤثّر في طول الظلّ، مثل نوع العدسات المستخدمة في التصوير أو وجود ردم على الأرض، فقد أُجري التحليل ثماني مرّات ومن ثم حُسِب متوسط الوقت التقريبي. وشهد السيّد بالمر أنّه واثق من أنّ المتوسّط التقريبي للوقت المذكور في تقريره (السّاعة ٣٣: ١٠ صباحاً) صحيحٌ لأنّه إذا أجري التحليل باستخدام وقت أبكر من هذا التوقيت بثلاثين دقيقة أو بعده بثلاثين دقيقة فإنّ الظلّ سيكون إمّا طويلاً جدّاً أو قصيراً جدّاً بالمقارنة مع الظلّ الظاهر في «البيّنة ش غ/٢». وأكّد أنّ تحليله تضمّن أيضاً مقارنة مع مواد أخرى موجودة على الإنترنت نُشرت حوالي ذلك الوقت، بما فيها تغريدة نُشرت في السّاعة ٤٤: ١٠ صباحاً تغيد أنّ غارة تقع «الآن».

- 19. لم يعترض الدّفاع على المعلومات المتعلقة بموقع الغارة، لكنّ السيد بالمر حلّله على أيّ حال. واستطاع التوصل إلى قناعة بأنّ موقع الأحداث التي ظهرت في الفيديو هو مبنى مكتب الرئاسة في صنعاء، وذلك عن طريق التمعّن في الأبنية الظاهرة في الفيديو ومقارنتها مع الأبنية الظاهرة في صور الأقمار الاصطناعيّة.
- 20. كذلك شهد السيّد بالمر أثناء الجلسة أنه لم يجد ما يدل على حدوث تلاعب بالفيديو. وقد أقرّ بأنه ليس خبيراً في تحليل الأدلة الجنائية الرقمية، وهو مجالٌ عرّفه بأنّه «التحقق مثلاً من وجود أي تلاعب بمتاداتا الصورة أو في الصّورة نفسها». لكنّه بيّن أنّ تجمع بيلنغكات، عند تنزيل الفيديو عن تويتر، تأكّد من إنشاء «قيمة تجزئة» (بصمة رقمية) يمكن مقارنتها بعد ذلك مع قيم التجزئة الأخرى للفيديو نفسه في تاريخ لاحق، وهو ما يمكّن من تحديد أيّ تعديلات تطرأ عليه استطاع السيّد بالمر التأكد من أنّ الفيديو «البيّنة شغ/ ٢» الذي قدّم له ليقوم بتحليله لم يخضع لأيّ تعديل. وأشار في إفادته إلى المتاداتا وملف الصورة القابل للاستبدال (إي إكس آي إف) المرتبطين بالفيديو، لكنّه أوضح أثناء الجلسة أنّه كان يقصد الفيديو الذي تسلّمه من ‹‹بيلنغكات››؛ إذ لا بدّ أنّ أي متاداتا من النسخة الأصلية للفيديو قد أزيلت عندما حمِّل على الإنترنت وبالتالي فإنها لم تكن متوفَّرة له. لكنّه شرح أنّ ملف الصورة القابل للاستبدال والمتاداتا لا يمثّلان سوى جانب واحد فقط من عمليّة التحقق من صحة البيانات وأنّهما في الحقيقة ليسا موثوقين دائماً. إنّ بعض جوانب التحديد الزماني وتحديد المواقع الجغر افية تعدّ في الواقع أكثر مصداقيةً: فبعض المعلومات التي يمكن أن تحتويها مثل تلك المتاداتا، من قبيل وقت تصوير الفيديو ومكان تصويره، هي بالتحديد المعلومات نفسها التي يمكن التأكد منها عن طريق تقنيات التحليل مفتوح المصدر من نوع التحديد الزماني وتحديد المواقع الجغرافية، مثلما ورد في تقريره. وشهد السيّد بالمر بأنّ التحليل الذي أجراه لتحديد الموقع الجغرافي لم يكشف عن أي دليل في الفيديو نفسه على حدوث تلاعب، وأن المقارنة مع فيديو هات أخرى للحادثة لم تكشف عن أيّ حالات تعارض أو عدم اتساق، وأنه لم يكن هناك - بحسب رأيه - وقتٌ كاف للتلاعب بالفيديو في المدة الفاصلة بين وقت وقوع الهجوم وموعد تحميل الفيديو على تويتر، الذي حدث عند السّاعة ٥٤٠٧ من مساء البوم نفسه
- 21. طرح الدّفاع مسألة أصل الفيديو، بما في ذلك طريقة عثور السيدة غودار العاملة مع «بيلنغكات» عليه. أقرّ السيّد بالمر أنّ هناك خوارزميّات خارجة عن سيطرة الباحثين توجد في صلب محرّكات البحث يمكنها التحكم فيما يمكن للباحث العثور عليه، مثل عدد المشاهدات التي حصل عليها موقع ما أو عدد المشاهدين في حساب تويتر معيّن. وشرح أنّ الخوارزميّات في محرك غوغل عادةً ما تعرض النتائج الأكثر صلة بكل باحث على حدة، وذلك استناداً إلى البيانات التي جمعها غوغل عن ذلك الشخص. وبالتالي سلّم السيّد بالمر بعدم وجود ما يسمّى بالبحث «المحايد» لكنّه أكد على أنّ محقّقي

المواد مفتوحة المصدر يتخذون عادةً إجراءات للتخفيف من تأثير ذلك، كما هو منصوص عليه في بروتوكول بيركرلي (في إشارة إلى الجزء المعنون بـ «الانحياز» من القسم السّادس). وأكّد أيضاً على أنّ الخوار زميّات لا تعدّل أو تغير محتوى أي نتيجة بحث بذاتها، ولا تحذف أي نتائج، لكنّها تعرض النتائج وفق ترتيب معيّن.

- 22. أكّد السيّد بالمر أثناء الجلسة صحة الاقتراح القائل إنّنا لا نعرف من صوّر الفيديو وبالتّالي فنحن لا نعرف ما الانحيازات التي كانت تدور في ذهن ذلك الشخص. وذكر أنّه كان سيلاحظ أثناء تحقيقه لو بدا أنّ الشخص الذي رفع الفيديو على الإنترنت لا يرفع سوى الموادّ التي تدعم طرفاً واحداً من أطراف النّزاع أو مواد غير موثوقة، أو لو أنه قد نشر ادّعاءات غير دقيقة. لكن يمكن التحقق من صحة محتوى الفيديو نفسه، بغض النّظر عن أي انحياز لدى الشخص الذي صوّره، عبر تقنيتيّ التحديد الزماني وتحديد المواقع الجغرافية بحيث يبقى بالإمكان عدّ الفيديو ذا صلة بالمحاكمة، بحسب رأيه وقد أكّد أثناء تقديم إفادته أنّه حتى لو كان الناشر الأصلي للفيديو على تويتر منحازاً للتّحالف أو ضدّ الحوثيين، أو أنّه قد بالغ في أعداد الضحايا في تغريدات سابقة له، فإنّ ذلك لا يقلّل من احتمال أن يكون الفيديو تصويراً دقيقاً لأحداث يوم ٧ أيّار/مايو ٢٠١٨.
- 23. شهد السيّد بالمر في إفادته أنّ الفيديو «البيّنة ش غ/٢» يبدو مكوّناً من جز أين منفصلين جرى دمجهما معاً ورفعهما على الإنترنت في فيديو واحد. وأقرّ بوجود احتمال أن يكون الفيديو قد تعرّض لتحوير، وأنّه ممنتجٌ بالتعريف نظراً لظهور الأحداث فيه بترتيب معاكس. لكنّه أوضح أنّ هناك فرقاً نوعيّاً بين المونتاج، الذي عرّفه بأنّه قطع أجزاء من الفيديو وتعديله، وبين التلاعب، الذي وصفه بأنّه ينطوي على وجود سوء نية عند تعديل الفيديو لتحوير ما يظهره، عبر إضافة صور جرى إنتاجها عن طريق الكومبيوتر مثلاً. وقد كرّر تأكيده السابق قائلاً إنه على الرّغم من أنّ الفيديو مُمنتج فإنّه لا يعتقد أنّه جرى التلاعب به.

فريق العمل

تقرير الخبير الذي قدّمه فرانك بالمر: نيك ووترز

التحقيق الذي استندت إليه المحاكاة: شارلوت غودار، ونيك ووترز

إعداد المستندات: مع الشكر للأستاذة إيقون مكدير موت (جامعة سوانزي)،

ودان روبينسون (مكتب ريد ليون تشامبرز للمحاماة)

الطلبة الباحثون: لوسى براون، وكايسى غياروى، وريانون سميث، وريان ليسيشا، وإلينور بروكتور

فريقا المحامين: المستشارة القانونية الملكية هيلين مالكولم من مكتب ثري رايموند بيلدينغز للمحاماة،

والمستشار القانوني الملكي أندرو كايلي من مكتب تيمبل غاردن تشامبرز للمحاماة، وجوشوا كيرن من مكتب

ناين بيدفورد رو للمحاماة، وشينا أنيماشاون من مكتب غاردن كورت تشامبرز للمحاماة

القاضية: حضرة القاضية جوانا كورنر

البحث القانوني والنصائح المتضمّنة في المنهجيّة: مع الشكر لدان روبينسون، وإيميلي بوتل، وإيقون

مكدير موت، ويانيس كالبوزاس، وبول كلارك

الترجمة المباشرة: هنادي عسّاف، ودانبيل معوشي

مونتاج فيديو وترجمات مكتوبة متفرقة: ربيع مصطفى

ترجمة التقرير إلى العربية: ربيع مصطفى

تدقيق الترجمة العربية: ضفاف شربا، وعمر ذوابة

تشكر «غلان»، وبيلنغكات، وجامعة سوانزي الأشخاص الآتية أسماؤهم على مراجعتهم لهذا التحليل:

أليكسا كونيغ

ويندي بيتس

إيڤون نغ

كيث هيات

جوش كيرن

شكر خاص لتارا قاسيفي، ورجاء الذيباني، وروان شايف

وضع المبادئ حيز التنفيذ:

اختبار إمكانية قبول الفيديوهات مفتوحة المصدر بوصفها أدلة في المحاكم الجنائية في إنجلترا وويلز

العبر المستخلصة من محاكاةٍ لجلسة استجواب تمهيدي

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع

https://www.glanlaw.org/osint-mock-trial



درقلا مينوغ وشيقون ألن و إيفون مكدرموت ريس تصميم التقرير: عزة ابارو (azzaabbaro.com)

