

الأُسبوع الرابع

مدخل الى الأدوات الرقمية
دراسة حالة

مدخل إلى الأدوات الرقمية التي يمكن استخدامها :

استعرضنا في الأسبوع الثالث العقبات والمشاكل التي تتعلق بجمع والتحقق من الوثائق الرقمية مفتوحة المصدر وإمكانية استخدام بعض الأدوات الرقمية لحل هذه المشاكل وفيما يلي نستعرض لكم أهم الأدوات المستخدمة من قبل العاملين في مجال التحقيقات مفتوحة المصدر في التحقق والتحليل.

- التحقق من كون المصدر هو الأصلي للفيديو أو الصورة:

العديد من الفيديوهات التي يتم رفعها بشكل مفتوح المصدر على شبكة الإنترنت تتم إعادة نشرها من قبل المستخدمين مما يجعل الوصول للمصدر الأصلي الذي قام برفع الفيديو لأول مرة أمراً حاسماً في عملية التحقق، ففي حال تمكنك من الوصول إلى مصدر الفيديو الأصلي ستكون أكثر ثقة بالاعتماد على التوصيفات المرفقة من قبل المصدر مما يمكنه جعل إجراءات التحقق اللاحقة أكثر نجاعة وسهولة إلى حد ما.

من الأدوات التقنية التي يمكن استخدامها من أجل التحقق من أصلية المصدر هو البحث العكسي عبر جوجل حيث تتيح لك هذه الأداة البحث عن المصادر التي قامت برفع صورة معينة عبر شبكة الإنترنت وبالتالي يمكنك إيجاد من قام برفعها لأول مرة من خلال مقارنة تاريخ الرفع بين المصادر المختلفة، أما في حال الفيديوهات الموجودة على يوتيوب فيمكن استخدام عارض بيانات اليوتيوب الخاص بمنظمة العفو الدولية (Amnesty) حيث تتم تجزئة الفيديو إلى صور ومن ثم ربطها مع بحث الصور العكسي في غوغل مما يتيح لك معرفة ما إذا تم استخدام صور من الفيديو في إحدى المقالات وبالتالي معرفة ما إذا كان هذا الفيديو قد تم رفعه بتاريخ سابق.

AMNESTY
INTERNATIONAL



Youtube DataViewer

<https://www.youtube.com/watch?v=a7Q1lnz8Lhk>

Go

Clear

More violent clashes in Nicaragua

Students clash with police and attack a pro-government building while calling for President Daniel Ortega to step down. ... READ MORE :

<http://www.euronews.com/2018/05/29/more-violent-clashes-in-nicaragua> What are the top stories today? Click to watch: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLSyY1udCyYqBeDOz400FIsENGNqReKkFd>

euronews: the most watched news channel in Europe Subscribe! http://www.youtube.com/subscription_center?add_user=euronews euronews is available in 13 languages:

<https://www.youtube.com/user/euronewsnetwork/channels> In English: Website:

<http://www.euronews.com/news> Facebook: <https://www.facebook.com/euronews>

Twitter: <http://twitter.com/euronews> Google+: <http://google.com/+euronews>

Vkontakte: <http://vk.com/en.euronews>

Video ID: a7Q1lnz8Lhk

Upload Date (YYYY/MM/DD): 2018-05-29

Upload Time (UTC): 05:47:29 ([convert to local time](#))

Thumbnails:



[reverse image search](#)

Who posted what?

Idea by Henk van Ess, Developed by Daniel Endresz, GUI inherited from Tormund Gerhardsen

1. Getting started

whopostedwhat.com is a Facebook keyword search generator with which you can search for posts on Facebook who have they keyword in it, on a specific date or between two dates. We respect your privacy and the cases you are working on, so we are not storing any searches you will make.

How is it working?

When you want to search on a specific date, you can search only for the year, only the month from a specific year or for a specific date. It is also possible to use two or more keywords like [terror attack paris](#). You can also search in posts who got posted in between two specific dates. It is possible to search in between two years, in between months of different years and in between two specific dates. You can again use more keywords.

2. Get ID

Example: Paste in the URL from a profile, page or place, like "https://www.facebook.com/zuck".

3. Search

Specific day

Posts about on

Specific month

Posts about on

Specific year

Posts about on

Example: Find all posts about [Facebook](#) from [October 2005](#)

Timerange

Posts about from until

Example: Find all posts about [Facebook](#) from [4th June 2005](#) until [8th July 2005](#)

- من الأدوات الهامة في عملية البحث موقع إلكتروني مفتوح يدعى (Who posted what)

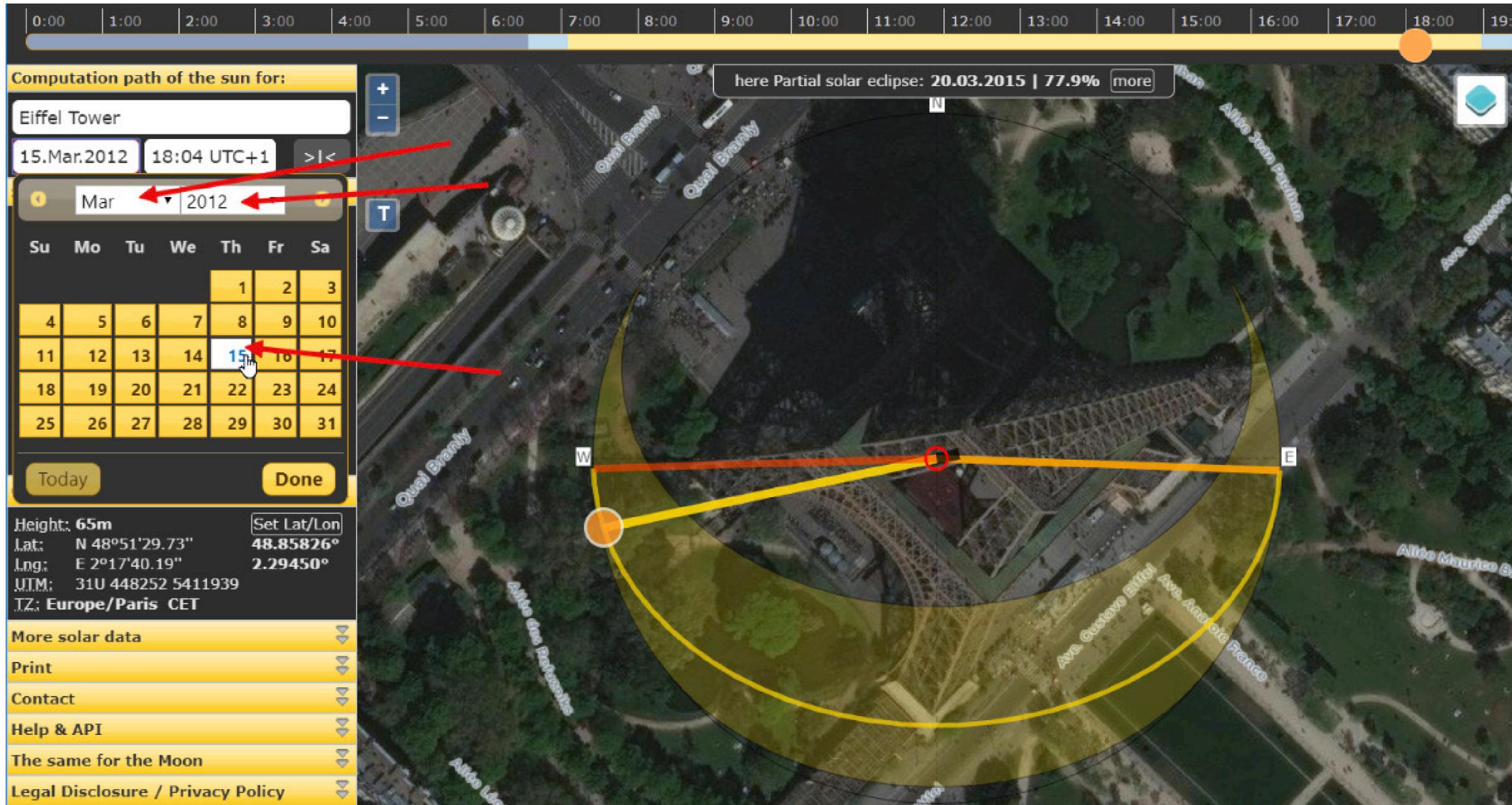
حيث يمكنك من خلال استخدام هذه الأداة البحث عما تم نشره على فيسبوك وذلك من خلال تحديد كلمات بحث مفتاحية بالإضافة لنطاق زمني معين, كما أن هذه الأداة مناسبة لإيجاد الفيديوهات التي تم رفعها على يوتيوب بسبب قيام مستخدمي الفيسبوك بنشر العديد من هذه الفيديوهات على فيسبوك.

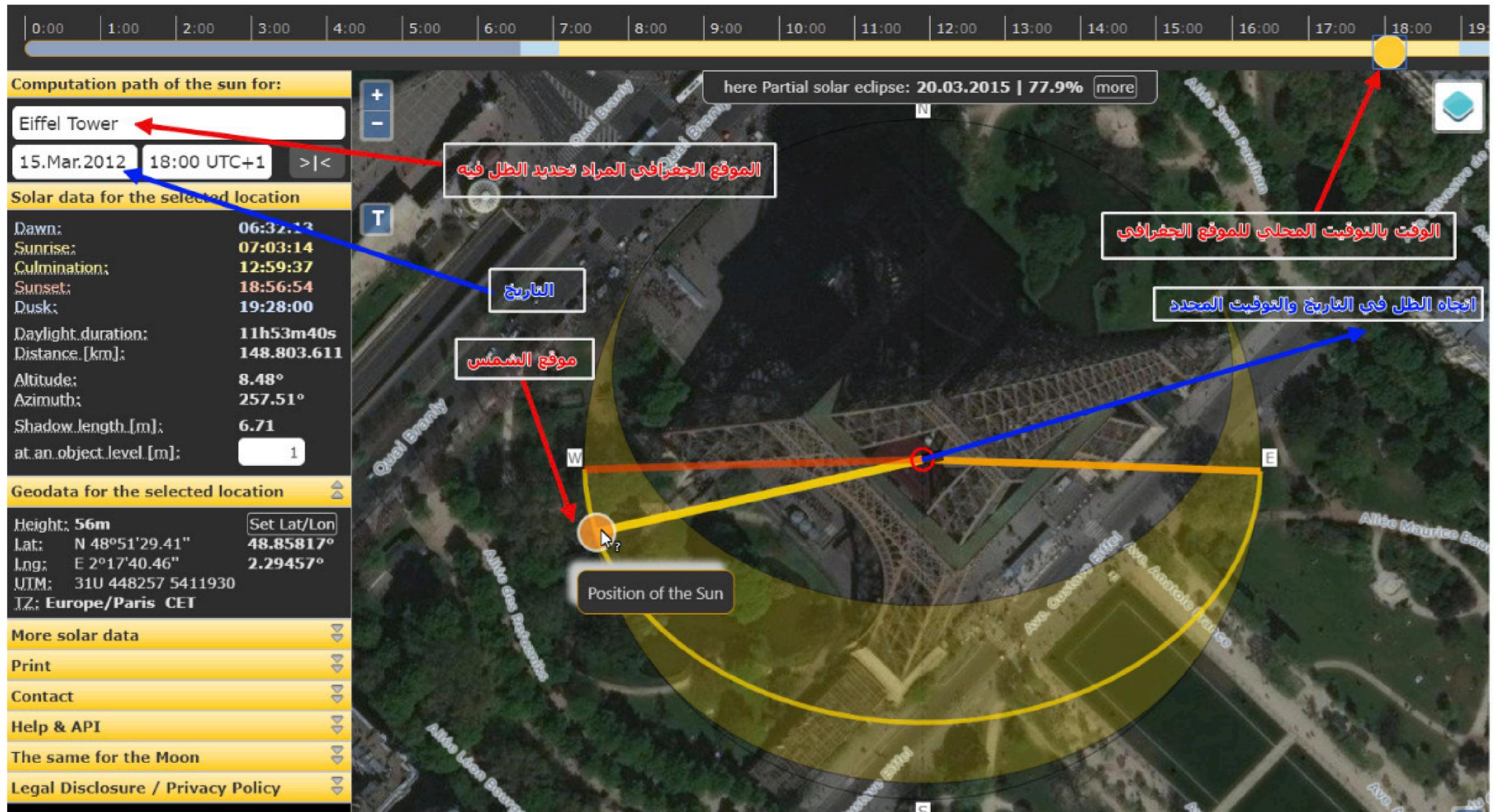
أداة الظل :

من خلال موقع www.suncalc.org الذي يسمح لنا بتحديد موقع وزاوية الشمس في موقع جغرافي معين وتاريخ وتوقيت محدد مما يمكننا من إضافة طبقة أخرى من التحقق بما يخص التاريخ والتوقيت الذي تم فيه تصوير الفيديو.

مثال : تحديد اتجاه ظل برج إيفل بتاريخ 15 مارس/آذار 2012 الساعة السادسة مساءً بتوقيت باريس.
من خلال أداة suncalc يجب البحث عن الموقع الجغرافي المراد تحديد اتجاه الظل فيه وذلك من خلال مربع البحث ومن ثم يجب تحديد الجسم المراد تحديد ظله (بناء, قبة أو مئذنة مسجد, خزان مياه, برج, شجرة ... الخ), بعد ذلك يجب تعيين التاريخ والتوقيت المطلوب تحديد الظل فيه.









دراسة حالة (Case Study)

عنوان التحقيق : استهداف أحياء سكنية في زردنا بغارات جوية

حيثيات الحادثة :

تم الإبلاغ عن استهداف أحياء منطقة سكنية في قرية زردنا من قبل طيران حربي بتاريخ معين من قبل نشطاء ووكالات إعلامية وقد قام الأرشيف السوري باستخدام آليات مفتوحة المصدر للتحقق من فيديوهات, صور, وتقارير تم نشرها بشكل مفتوح المصدر على شبكة الإنترنت حول هذه الحادثة.

ماذا حدث ومتى ؟

في بداية إجراء أي تحقيق علينا وضع خطوط عريضة للحادثة من خلال البحث عن التقارير مفتوحة المصدر التي تتعلق بالحادثة، ومقاطعة المعلومات الواردة في هذه التقارير بعد التحقق من عدم استنادها على مصدر واحد من أجل وضع تصور مبدئي لتاريخ الحادثة وطبيعتها.

بالنسبة للحادثة المراد إجراء التحقيق حولها فقد تم تداول معلومات على مواقع التواصل الاجتماعي والمجموعات الإخبارية عن تعرض بلدة زردنا لقصف جوي مما أدى لوقوع خسائر في صفوف المدنيين بالإضافة إلى أضرار مادية في ممتلكات المدنيين، وعند البحث عن التقارير التي تتعلق بالحادثة تم العثور على عدد من التقارير الصحفية التي تشير إلى الحادثة المزعومة ومن هذه التقارير تقرير لشبكة الجزيرة الإخبارية وتقرير آخر لراديو الكل وتقرير نشرته اللجنة السورية لحقوق الإنسان.



القصف استهدف بلدة زردنا في ريف إدلب رغم أنها من مناطق خفض التصعيد (الجزيرة-أرشيف)

سقط نحو 100 شخص بين قتيل وجريح في قصف جوي مزدوج استهدف بلدة زردنا في ريف إدلب [الشمالي مساء الخميس](#).

وقال مراسل الجزيرة إن 18 مدنيا قُتلوا وأصيب العشرات في قصف جوي قالت مصادر المعارضة المسلحة إن طائرات روسية نفذته واستهدفت تجمعا سكنيا في قرية زردنا بريف إدلب شمالي سوريا.



ارتفاع حصيلة مجزرة الطيران الروسي في زردنا إلى 35 قتيلاً مدنياً

التاريخ: 2018-06-08



إدلب - راديو الكل

ارتفعت إلى أكثر من 35 قتيلاً مدنياً، وعشرات الجرحى، حصيلة ضحايا المجزرة التي ارتكبها الطيران الحربي الروسي، مساء أمس الخميس، في بلدة زردنا بريف إدلب الشمالي، في خرقٍ من قبل الضامن الروسي لاتفاقية "خفض التصعيد" في المحافظة.

وقال الدفاع المدني بمحافظة إدلب: إن أكثر من 35 مدنياً من بينهم أطفال ونساء قتلوا، وأصيب 80 آخرون في حصيلة غير نهائية، بقصفٍ جوي استهدف منازل المدنيين في بلدة زردنا.

وأضاف الدفاع المدني في صفحته على "الفيس بوك"، أن متطوعاً في صفوفه قتل وأصيب 3 آخرون في غارةٍ مزدوجة أثناء تأدية واجبه الإنساني في إسعاف المصابين بعد استهداف الأحياء السكنية في زردنا.

وأضاف أن فرق الدفاع المدني لا تزال تعمل على البحث تحت الأنقاض عن مفقودين بسبب الدمار الهائل الذي لحق بالأبنية السكنية من جراء القصف، والذي نتج عنه دمارٍ حيٍ بالكامل وإحداث عدة حفرٍ بعمق يزيد عن 10 أمتار.

وقال مراسل راديو الكل في إدلب: إن قصف الطيران الروسي نفذ في ساعة متأخرة من مساء أمس، واستهدف بشكلٍ مباشر مساكن المدنيين عبر ضربتين مزدوجتين بالصواريخ الفرائجة، ما خلف سقوط ضحايا وعشرات الجرحى، وتسوية 4 أبنية على الأرض.



الرئيسية أخبار ملتيميديا المكتبة إصدار اللجنة عن اللجنة بيانات أخرى ملفات خاصة قوائم المفقودين ENGLISH

7/6/2018 / مجزرة زردنا / اختيار المحرر / You are here: [Home](#)

مجزرة زردنا 7/6/2018
17-حزيران-2018



تقع قرية زردنا في شمال شرق مدينة إدلب، على طريق سرمدا.

في يوم الخميس الموافق 7 حزيران/يونيو 2018، حوالي الساعة 9:30 مساءً، وهي ساعة خروج الأهالي لصلاة التراويح، قصفت طائرات حربية يعتقد بأنها روسية مرتين على الجانب الجنوبي الغربي من قرية زردنا في ريف إدلب الشمالي الشرقي، مما أدى إلى وقوع مجزرة.

تشير هذه التقارير إلى تعرض قرية زردنا الواقعة في ريف إدلب غارتين جويتين نفذهما طائرات حربية يعتقد أنها روسية يوم الخميس الواقع في 7 يونيو/حزيران من عام 2018 مما أدى إلى وقوع قتلى وجرحى من المدنيين بينهم أطفال ونساء وتهدم وتضرر عدد من الأبنية السكنية.

الآن علينا التحقق من توقيت وقوع الحادثة من خلال البحث عن البوستات أو التغريدات الأولى التي تتعلق بالحادثة والتي تم نشرها على وسائل التواصل الاجتماعي بعد وقوع الحادثة مباشرة.

يمكن أن يتم ذلك من خلال استخدام موقع How posted what من خلال تحديد البحث بكلمة مفتاحية معينة (زردنا, مجزرة ... الخ) والتاريخ الذي وقعت فيه الحادثة وهو 7 حزيران 2018.

من خلال البحث تبين أن من أوائل الحسابات على الفيسبوك التي قامت بنشر خبر يتعلق بالهجوم هي صفحة تدعى (زردنا الحدث).



تبين أن الصفحة قامت بنشر منشور الساعة 21:14 بالتوقيت المحلي تعلن فيه تعرض القرية لغارة جوية ومن ثم قامت بنشر منشور آخر الساعة 22:06 من نفس اليوم تعلن فيه عن تنفيذ الطيران الحربي لغارة جوية ثانية استهدفت نفس المكان الذي تم استهدافه في الغارة الأولى

تم تحديد الوقت والتاريخ الذي تم فيه نشر المنشورين من خلال الطابع الزمني لكل منهما ومن ثم تحويل الوقت من التوقيت العالمي الموحد للتوقيت المحلي لسوريا.

Timestamp Converter

1528395288

Is equivalent to:

06/07/2018 @ 6:14pm (UTC)

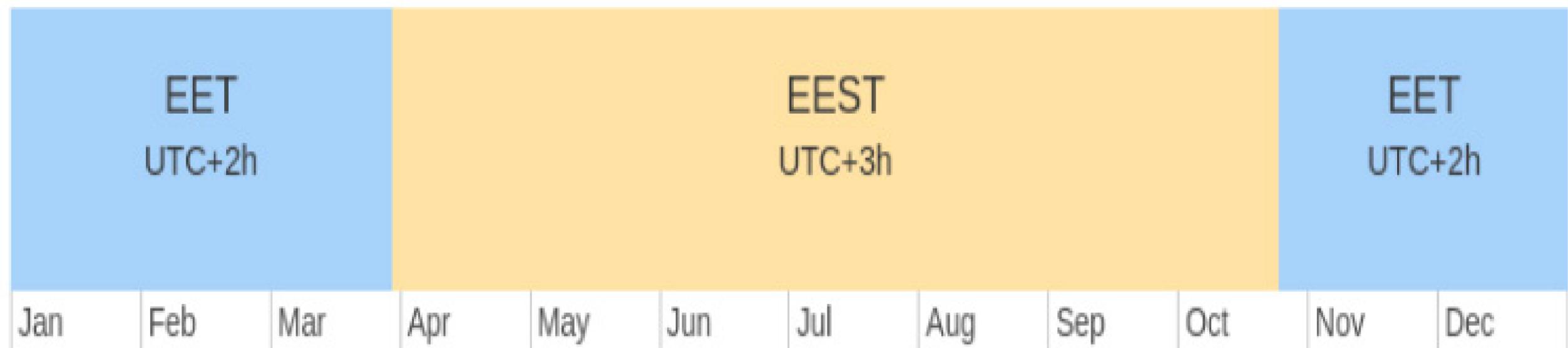
2018-06-07T18:14:48+00:00 in ISO 8601

Thu, 07 Jun 2018 18:14:48 +0000 in RFC 822, 1036, 1123, 2822

Thursday, 07-Jun-18 18:14:48 UTC in RFC 2822

2018-06-07T18:14:48+00:00 in RFC 3339

2018 Time Zones - Damascus



الخطوة التالية كانت البحث عن وثائق بصرية توثق الحادثة والتحقق من كون الجهة التي قامت بنشرها هي المصدر الأصلي لها ومشاهدتها من أجل تحديد العناصر التي يمكن أن تساعد في التحقق من تاريخ وتوقيت وقوع الحادثة.

بعد إجراء عملية البحث تم العثور على عدة مقاطع مصورة تفيد مصادرها إلى أنها توثق حادثة الهجوم الجوي على قرية زردنا في 7 يونيو/حزيران عام 2018 سوف نقوم باستعراض الفيديوهات وذكر العناصر التي وردت ضمنها والتي ساعدت في التحقق.

الفيديو رقم (1)

المعلومات التي يجب ذكرها حول هذا الفيديو:

من قام بنشر مقطع الفيديو؟
صفحة « زردنا الحدث » على فيسبوك

متى تم نشر هذا الفيديو؟
12 يونيو/حزيران 2018

ما هو عنوان هذا الفيديو ؟
لحظة تنفيذ الطيران الحربي الغارة الثانية أثناء إسعاف المصابين

ملخص حول محتوى الفيديو : يظهر الفيديو شخص يجلس بين الركاب وتبدو عليه علامات الصدمة والحزن كما يظهر وجهه مغطى بالغبار مما يشير إلى كونه قد تم سحبه من بين الركاب ويمكن ملاحظة حدوث انفجار في المكان في الثانية 31 وقد تم الادعاء أن هذا الانفجار ناجم عن الغارة الجوية الثانية التي استهدفت نفس مكان الغارة الجوية الأولى.

الفيديو رقم (2)

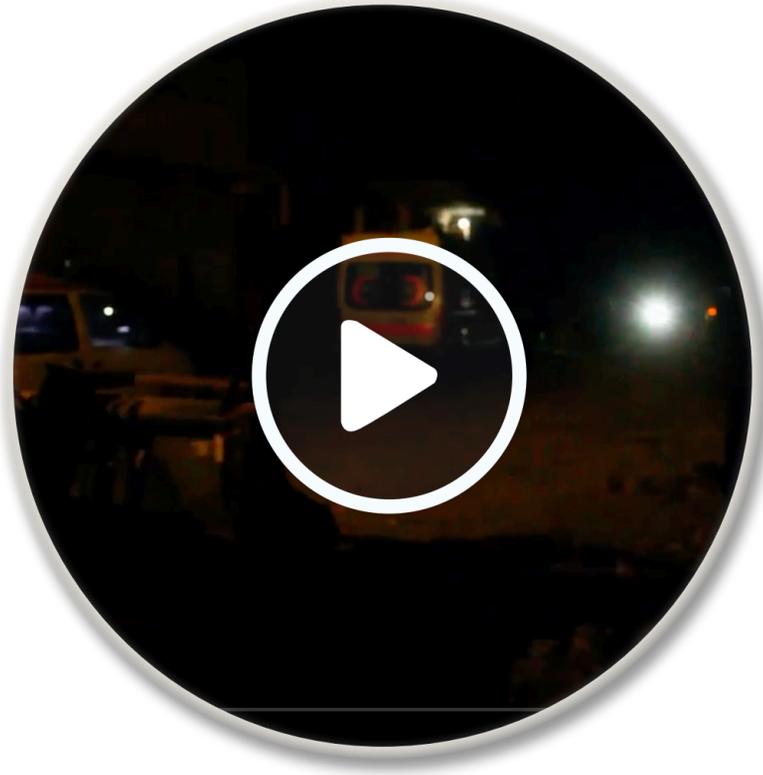
من قام بنشر مقطع الفيديو؟
صفحة « زردنا الحدث » على فيسبوك

متى تم نشر الفيديو ؟
9 يونيو/حزيران 2018

ما هو عنوان الفيديو ؟
تقرير مفصل



ملخص عن محتوى الفيديو: يظهر الفيديو عدد من المصابين وآثار الدمار الناتجة عن الهجوم, كما يظهر في الفيديو أحمد إبراهيم آمون؛ أحد المدنيين الذين قُتلوا في الغارة الجوية الثانية أثناء إسعافه المصابين.



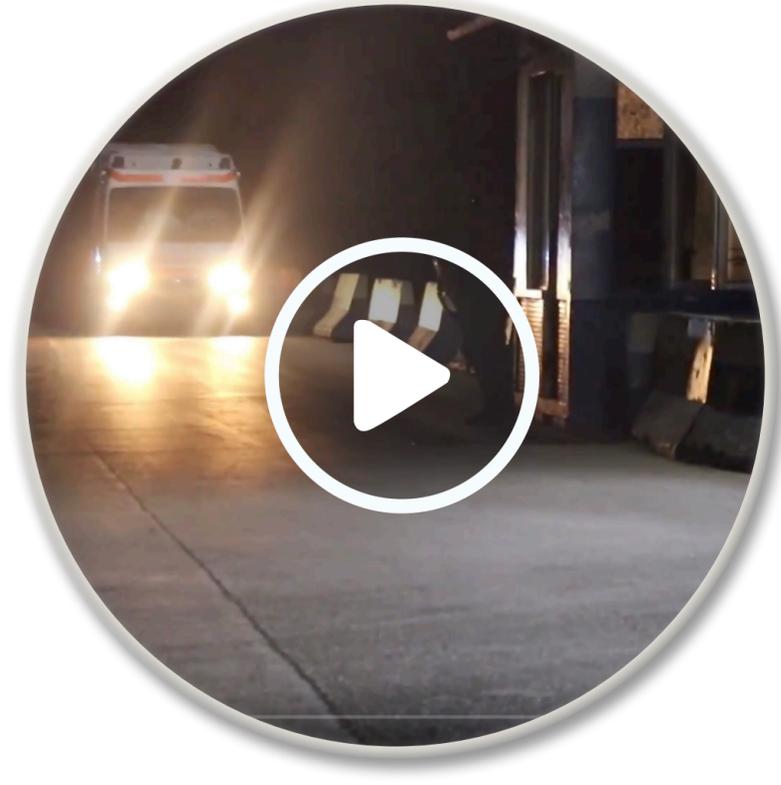
الفيديو (3)

نشرته وكالة خطوة الإخبارية, يبيّن عمليّات الإنقاذ والبحث عن الناجين من قبل عناصر الدفاع المدني بعد الغارات.



الفيديو (4)

بعنوان «انتشال امرأة من تحت الأنقاض في بلدة زردنا» يظهر عمليات الإنقاذ في 7 يونيو 2018 تم نشره من قبل الدفاع المدني السوري.



الفيديو (5)

نشرته قناة «معبر باب الهوى» على يوتيوب بتاريخ 8 يونيو 2018, يظهر الفيديو نقل بعض مصابي الهجوم إلى تركيا عبر معبر باب الهوى ومن بين من بين الأشخاص الذين نُقلوا إلى تركيا للعلاج يظهر طفل مصاب يرافقه والده.



الفيديو (6)

نشرته «وكالة نباء الإخبارية» على يوتيوب تظهر فيه آثار الدمار نتيجة الهجوم كما يحتوي الفيديو على شهادة بعض الأشخاص حول الحادثة.

كيف يجب التعامل مع الشهادات الواردة ضمن مقاطع الفيديو؟

يجب الاستماع للشهادات الواردة في الفيديوهات وتدوينها من أجل مطابقة المعلومات الواردة ضمنها مع سياق الحادثة والاستناد إليها من أجل التحقق من الوثائق مفتوحة المصدر التي تتعلق بالحادثة.

مثال :

في الفيديو رقم 6 وردت عدة شهادات وأهم ما جاء في هذه الشهادات :

قال أحد الشهود : «أسرعت بعد الحادثة برفقة عناصر الدفاع المدني لإنقاذ الجرحى العالقين تحت الأنقاض بسبب الدمار الهائل في المكان. ثمّ كانت المفاجأة حيث عاد الطيران وقصف النقطة نفسها بعد حوالي 30 دقيقة من الضربة الأولى، فحدثت إصابات جديدة بين أفراد عناصر الدفاع المدني والمدنيين الذين هبّوا لإنقاذ المصابين جرّاء الضربة الأولى. بعد الضربة الثانية توفّي أحد عناصر الدفاع المدني، وتمّ تدمير عشرات المنازل من خلال الضربتين، هذه الأماكن مدنيّة ولا وجود لأيّ مقرّات عسكريّة فيها.»

يتحدّث شاهد آخر في الفيديو نفسه عن تفاصيل الغارات الجويّة، مشيرًا إلى أنّ الغارة وقعت بعد الإفطار وقبل أذان العشاء بقليل، حيث سمعوا صوت الطيران والذي يدّعي الشاهد أنّه طيران روسي تلاه صوت انفجار قويّ، ثمّ فوجئ بحجم الدمار وأعداد القتلى والجرحى الذين صادفهم عندما توجّه إلى مكان الضربة.



ماذا نستنتج



من شهادة الشخص الأول يمكننا استنتاج أن الدفاع المدني قاموا بالتوجه لمكان الغارة الجوية الأولى لإنقاذ الجرحى وبالتالي وفقاً لهذه الشهادة يجب أن تظهر الفيديوهات التي تم تصويرها بعد وقوع الحادثة مباشرة عناصر الدفاع المدني في المكان, بالإضافة لذلك قال الشخص أن هنالك ضربة ثانية وقعت بعد حوالي 30 دقيقة من الضربة الأولى واستهدفت المكان نفسه الذي استهدفته الضربة الأولى بالتالي يمكن تدوين ملاحظة بحسب هذه الشهادة أن فرق التوقيت بين الضربتين هو حوالي نصف ساعة, بالإضافة لما سبق فإن الشاهد تحدث عن حدوث دمار هائل ووقوع العديد من الإصابات نتيجة الهجوم.

بالنسبة للشهادة الثانية أهم ما جاء فيها تحديد الشاهد توقيت الغارة الجوية حيث قال أنها وقعت بعد الإفطار وقبل آذان العشاء بقليل حيث يمكن الاستناد إلى هذه الشهادة من أجل تحديد التوقيت الدقيق للحادثة.



الفيديو (7)

نشرته « وكالة ثقة الإخبارية » يظهر فيه حجم الدمار الهائل في الحي السكني، وتمّت مقابلة أحد الشهود على الضربة الجوية الذي أكّد أنّ الغارة الأولى حصلت بعد 15 دقيقة من انتهائهم من وجبة الإفطار الرمضاني (بعد أذان المغرب)، ثمّ وقعت الغارة الثانية بعد 20-30 دقيقة من الغارة الأولى.



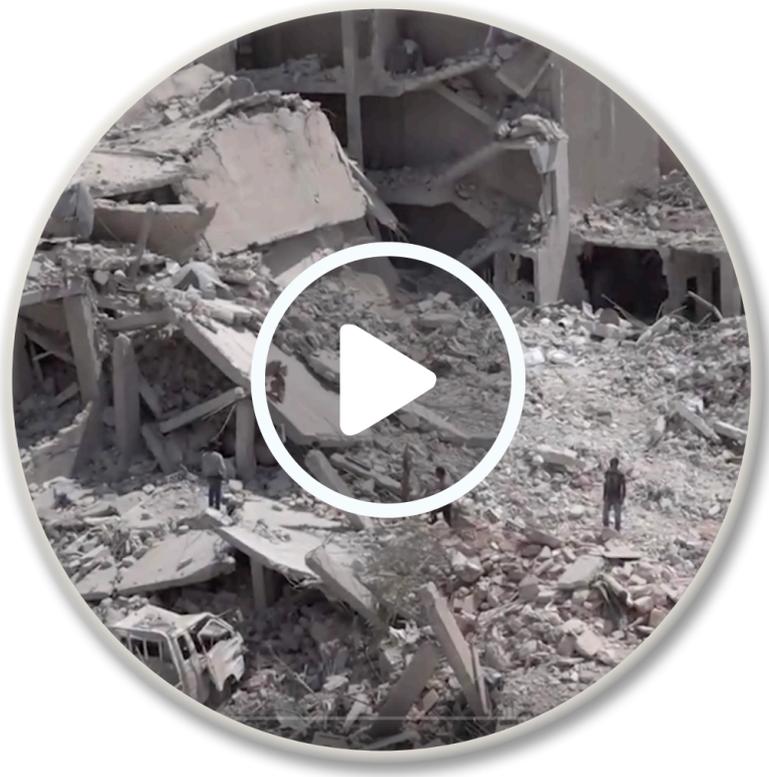
ماذا نستنتج



أولاً نلاحظ أن الشهادة التي وردت في الفيديو 7 تشير إلى التوقيت الدقيق لوقوع الغارة الجوية الأولى حيث قال المشاهد أنها وقعت بعد 15 دقيقة من انتهائهم من وجبة الإفطار الرمضاني ومن المعلوم أن توقيت الإفطار هو عند آذان المغرب وهذا الأمر يتوافق مع الشهادة الواردة في الفيديو 6 حيث قال المشاهد أن توقيت الغارة الجوية جاء بعد الإفطار وقبل آذان العشاء بقليل.

وجاء في الشهادة أيضاً أن الغارة الجوية الثانية وقعت بعد 20-30 دقيقة من الغارة الأولى وهذا أيضاً يتوافق مع ادعاء المشاهد في الفيديو 6 الذي قال أن الضربة الجوية الثانية وقعت بعد الغارة الجوية الأولى بحوالي 30 دقيقة.

الفيديو (8)



تقرير مصور نشرته «وكالة قاسيون الإخبارية» على قناة اليوتيوب الخاصة بها بتاريخ 8 يونيو/حزيران 2018، يتضمن الفيديو شهادة أحد الجرحى، والذي قال: «بعد انتهائنا من وجبة إفطار رمضان سمعنا صوت انفجار ضخم صاحبه وهج عظيم، تهدم أحد الأبنية المكوّنة من ثلاثة طوابق وتمّت تسويته بالأرض إثر هذا الانفجار. فقدت 7 أو 8 أشخاص من عائلتي، عدا عدد القتلى الذي تجاوز الـ30 قتيلًا، وأعداد الجرحى غير المعروفة حتى الآن».

الفيديو (9)



تقرير مصور نشرته وكالة « SY Plus » على قناة اليوتيوب الخاصة بها بتاريخ 8 يونيو/حزيران 2018, يتضمن شهادة أحد الناجين من الغارات، والذي قال في شهادته: «بعد انتهائنا من طعام الإفطار كُنَّا قد خرجنا إلى أعمالنا، وفجأة برق الجو وحدثت الغارة، حاولنا الاختباء أثناء هذه الضربة، وبعد انتهائها كان هناك بعض القتلى والجرحى والدمار والغبار، فبدأنا بمساعدة الجرحى واستخراجهم من تحت الأنقاض ووضعهم في السيارات ليتمَّ نقلهم إلى المشفى، هنا أتى الدفاع المدني ليساعد في إنقاذ الجرحى، وهنا حدثت الضربة الثانية، والتي كانت الخسائر البشرية فيها أكبر».

الفيديو (10)



تقرير نشرته قناة « حلب اليوم » يتضمن مقابلات مع بعض الشهود على الغارتين، حيث ذكر مراسل القناة أنّ طائرة من نوع **Sukhoi Su-24** نفّذت غارتين جويّتين استخدم في إحدهما صواريخ فراغية والتي دمّرت حيّا كاملاً وأحدثت حفرة بعمق 10 أمتار، وتسببت بسقوط أكثر من 35 شهيدًا و80 مصابًا بينهم نساء وأطفال وعناصر من الدفاع المدني.



ماذا نستنتج



النتيجة:

أجمع الشهود الذين تمّت مقابلتهم من قبل وكالات الأخبار أنّ الهجوم وقع بعد وجبة الإفطار وقبل أذان العشاء بقليل. في يوم الخميس 7 يونيو 2018 الموافق لـ 23 رمضان 1493 هجري يرفع أذان المغرب (الإفطار) في الساعة 19:47، أما عن أذان العشاء فيُرفع في الساعة 21:17. تتوافق هذه المواقيت مع إفادات الشهود الذين قالوا أنّ الغارة الأولى وقعت حوالي الساعة 21:00 كما أن هذا يتوافق مع المنشور الذي نشرته صفحة « زردنا الحدث » على الفيسبوك حيث تم نشر الفيديو بتاريخ 7 يونيو 2018 الساعة 21:14.

كيف تمت معرفة مواقيت الصلاة في سوريا بتاريخ وقوع الهجوم ؟

تم ذلك من خلال موقع « prayertimes.today »

مقارنة الأبنية المتضررة:

من أجل التأكد من أن الفيديوهات التي تم تصويرها من أجل توثيق الحادثة قد تم تصويرها في نفس المكان وأن الموقع المتضرر نتيجة الهجوم هو نفسه الذي يظهر في الفيديوهات التي تم تصويرها بعد وقوع الهجوم

اليوم	رمضان	ميلادي	فجر	ظهر	عصر	مغرب	عشاء
الجمعة	16	01 يونيو, 2018	am 03:25	pm 12:29	pm 04:19	pm 07:43	pm 09:13
السبت	17	02 يونيو, 2018	am 03:24	pm 12:29	pm 04:19	pm 07:44	pm 09:14
الأحد	18	03 يونيو, 2018	am 03:24	pm 12:30	pm 04:20	pm 07:44	pm 09:14
الاثنين	19	04 يونيو, 2018	am 03:23	pm 12:30	pm 04:20	pm 07:45	pm 09:15
الثلاثاء	20	05 يونيو, 2018	am 03:23	pm 12:30	pm 04:20	pm 07:46	pm 09:16
الأربعاء	21	06 يونيو, 2018	am 03:22	pm 12:30	pm 04:20	pm 07:46	pm 09:16
الخميس	22	07 يونيو, 2018	am 03:22	pm 12:30	pm 04:20	pm 07:47	pm 09:17
الجمعة	23	08 يونيو, 2018	am 03:21	pm 12:31	pm 04:21	pm 07:47	pm 09:17

مباشرةً وتلك التي تم تصويرها في اليوم التالي للهجوم يمكن الاعتماد على بعض الأجزاء الظاهرة من الأبنية المتهدمة من أجل مطابقتها.

من الفيديوهات رقم 9 و 10 :

بمقارنة مقطع الفيديو (9) الذي نشرته قناة حلب اليوم أثناء عمليات الإنقاذ، والفيديو رقم (10) وهو تقرير نشرته SY Plus تم تصويره في اليوم التالي للهجوم والذي يبيّن موقع التأثير بشكل أوضح؛ تم التمكن من التحقق أنه تم التقاط كلاً من مقطعي الفيديو في الموقع ذاته من خلال مطابقة شكل أحد الأبنية المتضررة في الموقع المستهدف كما هو موضح في الصور. موقع التأثير نفسه وفقاً لمقاطع فيديو نُشرت بواسطة حلب اليوم (7 يونيو 2018) و SY plus بتاريخ (8 يونيو 2018

(



We covered this video so you can decide if you want to see it.



تحديد الموقع الجغرافي للهجوم :

قام الناشط عمر حاج قَدّور بالتقاط صور لموقع الضربة وقد تم نشر هذه الصور من قبل وكالة فرانس برس إضافة إلى صفحة زردنا الحدث على فيسبوك وكان لهذه الصور أهمية في تحديد الموقع الجغرافي الذي استهدفته الغارات الجوية.

الصورة (1)



تظهر المكان الذي استهدفه الهجوم

صورة (2)



تم نشرها من قبل صفحة
« زردنا الحدث » على
فيسبوك تظهر مكان
الهجوم

ما هو الجسم الذي
يظهر في الصورة 1

و 2 ,الذي يجب تمييزه من أجل تحديد المكان المستهدف؟

يمكن ملاحظة وجود قبة ومئذنة مسجد في خلفية الصور لذلك يجب تحديد هذا المسجد كنقطة علّام للاستناد إليها في تحديد الموقع.

بعد البحث تبين أن المسجد الظاهر في الصور السابقة هو مسجد « سعد بن معاذ » وهو يقع في قرية زردنا في ريف إدلب.



صورة (3)

تم نشرها من قبل صفحة « زردنا الحدث » على فيسبوك ويمكن ملاحظة أن الصورة تم التقاطها من مؤذنة جامع سعد بن معاذ حيث تظهر قبة الجامع في الزاوية السفلى من جهة اليسار بينما تظهر آثار الدمار الناتج عن الهجوم على اليمين.



صورة (4)

صورة لمكان الغارة تمّ التقاطها من
مئذنة جامع سعد بن معاذ- المصدر
صفحة «زردنا الحدث» على
فيسبوك



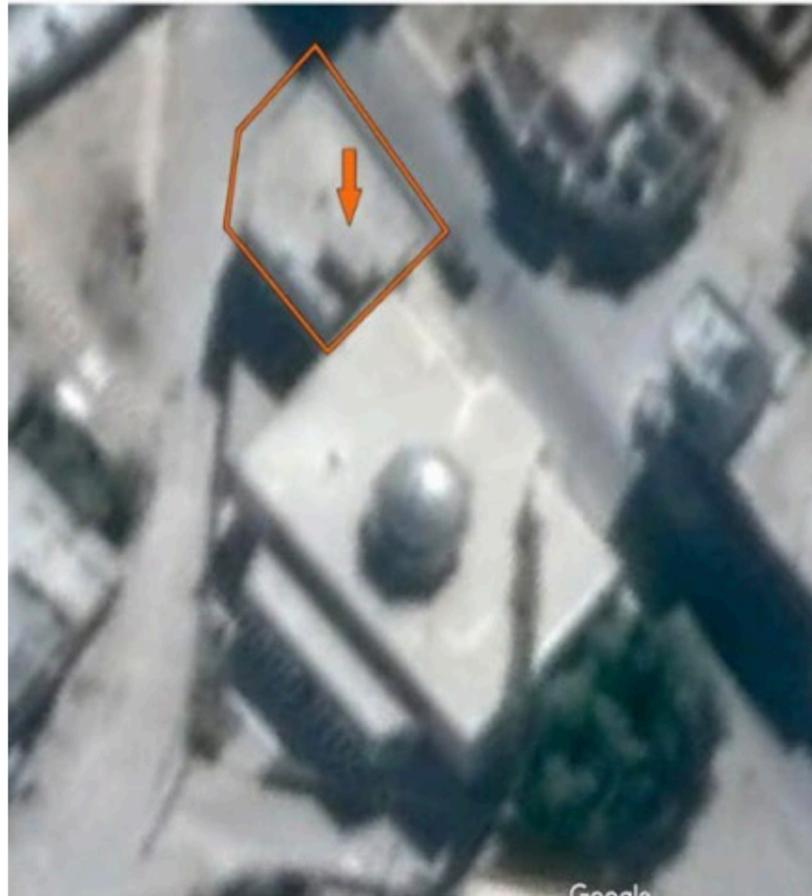
صورة (5)

صورة شاشة لتحديد الموقع الجغرافي للمئذنة و المكان المستهدف باستخدام «غوغل إيرث»، حيث يظهر جامع سعد بن معاذ ضمن المربع الأصفر بينما يظهر المكان المستهدف ضمن المربع الأحمر.

كيف تم تحديد الموقع الجغرافي للمكان المستهدف
بشكل دقيق عبر صورة الأقمار الصناعية المأخوذة من
(غوغل إيرث) ؟

من الصور رقم 3 و 4 يمكن ملاحظة وجود بناء بجوار الجامع (تم الإشارة للبناء المقصود بواسطة سهم في الصور أدناه) الذي تم التقاط الصور من مؤذنته حيث أن آثار الدمار الناجمة عن الهجوم تظهر في الطرف الآخر من الشارع على الجانب المقابل للمسجد والمبنى الذي تم تحديده.

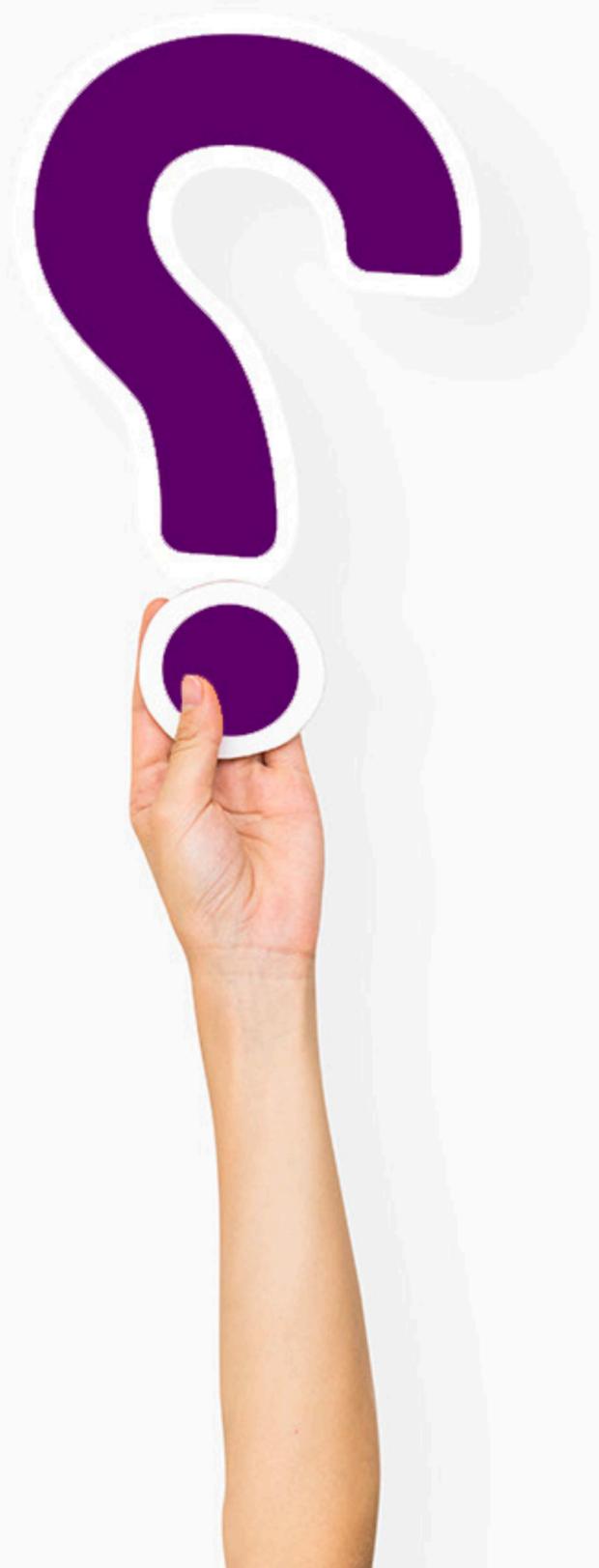




ربط صور من الأقمار الصناعية مع الصور التي توثق الحادثة والتي تم نشرها على شبكة الإنترنت بشكل مفتوح المصدر :

يتوجب على الشخص أو المجموعة التي تقوم بإجراء تحقيق مفتوح المصدر من تأكيد الموقع الجغرافي الذي استهدفه الهجوم بعد تحديده من خلال البحث عن عناصر وأجسام إضافية تظهر ضمن الصور المتوفرة حول الحادثة من أجل البحث عنها ضمن صور الأقمار الصناعية وإثبات وجودها بجوار أو بالقرب من الموقع المستهدف كما يجب إجراء مقارنة للصور التي تم التقاطها قبل وبعد الحادثة وذلك في حال توفرها.

لقد قمنا سابقاً بتحديد موقع جامع سعد بن معاذ في بلدة زردنا, وقد تبين أن الجامع يقع على مسافة قريبة جداً من الموقع الذي تم استهدافه بهذا الهجوم.



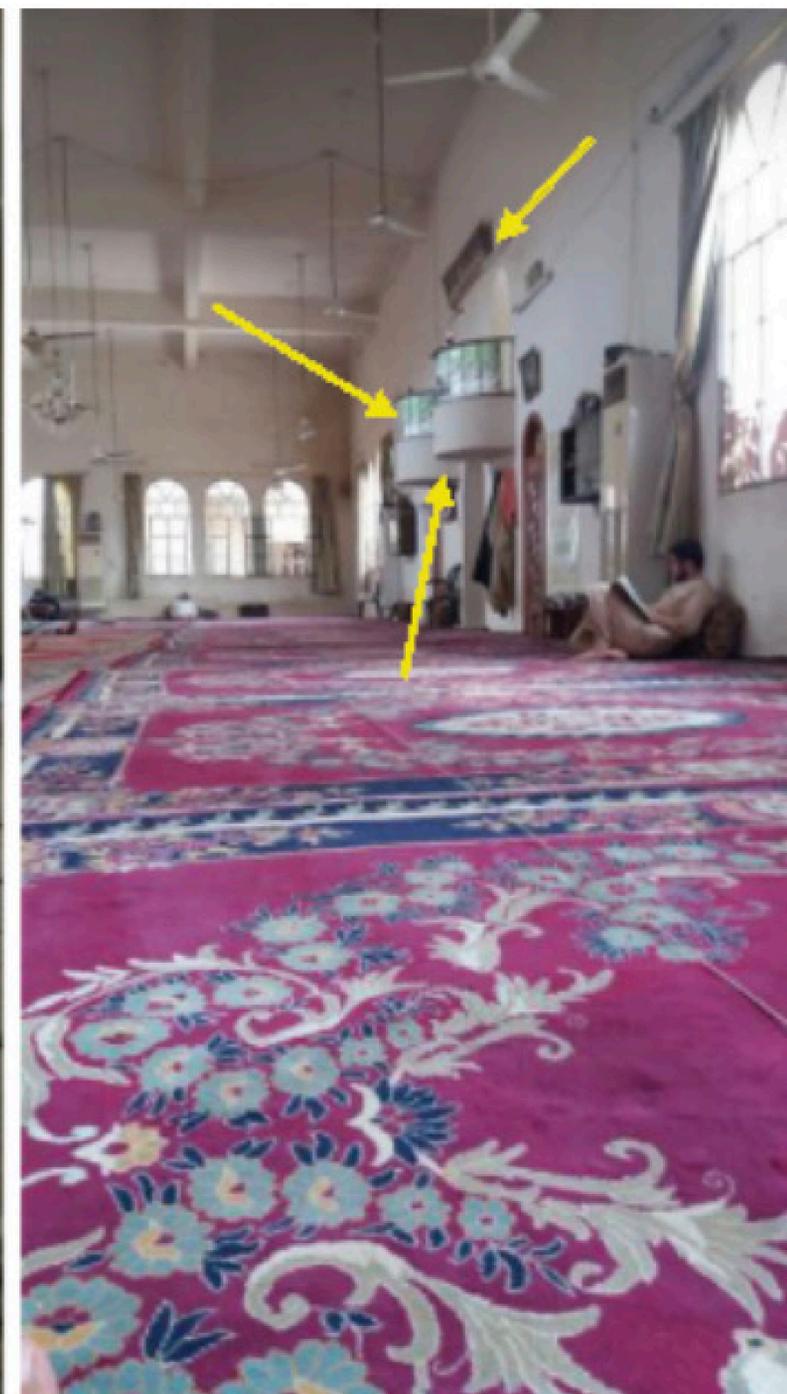
ماذا نستنتج



بما أن مسجد سعد بن معاذ قريب جداً من المكان المستهدف فلا بد أن بناء المسجد تأثر بفعل الضربة نظراً لطبيعتها وبالتالي يمكن البحث عن وثائق بصرية تم تصويرها للضرر الذي تعرض له المسجد نتيجة الهجوم ومن ثم يمكن البحث عن صور للمسجد قبل الهجوم ومقارنتها مع الصور الحالية للتأكيد على أن المكان الذي تم التصوير فيه هو نفسه وبأن هذا المسجد هو بالفعل مسجد سعد بن معاذ.

بعد البحث ضمن الصور التي تم نشرها حول الحادثة تم العثور على صورة تظهر الأضرار التي لحقت بالمسجد نتيجة الهجوم، ومن خلال البحث أيضاً تم العثور على صورة قديمة تظهر داخل مسجد سعد بن معاذ موجودة على «غوغل إيرث». ومن خلال مطابقة الصورتين يمكن ملاحظة أن المكان الظاهر في الصورتين هو نفسه وبالتالي ومن خلال ذلك يمكننا التأكيد على أن هذا المسجد هو مسجد سعد بن معاذ في بلدة زردنا وأن المسجد تعرض للضرر نتيجة الهجوم.

إلى اليمين صورة قديمة لجامع سعد بن معاذ من الداخل- المصدر غوغل إيرث إلى اليسار صورة للأضرار التي لحقت بنفس الجامع من الداخل- المصدر صفحة زردنا الحدث





صورة (6)

تم نشرها من قبل صفحة « زردنا
الحدث » على فيسبوك يظهر
فيها جامع سعد بن معاذ.

ما هو الجسم الذي يظهر في الصورة رقم 6 والذي
يمكن تعيينه لتأكيد صحّة تحديد موقع المسجد
وبالتالي الموقع الذي استهدفه الهجوم ؟



يمكن ملاحظة وجود بناء مميز من بعيد يشبه البرج, هذا البناء هو برج مياه.



بعد تعيين برج المياه يجب تحديد موقعه الجغرافي في غوغل إيرث من أجل التحقق من وجوده في نفس المكان مما يؤكد الموقع الجغرافي للهجوم.

صورة (7)

صورة شاشة لتحديد الموقع الجغرافي للبرج عبر غوغل إيرث حيث يظهر برج المياه ضمن المربع الأحمر بينما يظهر جامع سعد بن معاذ ضمن المربع الأصفر



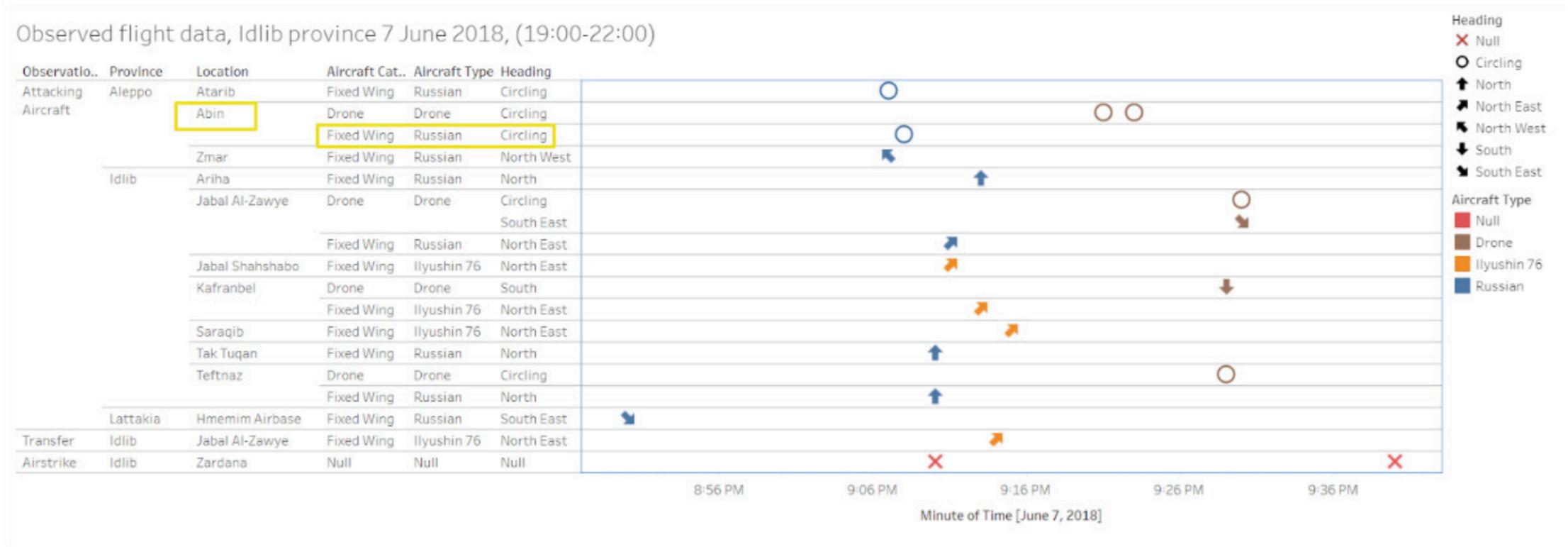
تأكيد حدوث ضرر في الأبنية الواقعة ضمن الرقعة الجغرافية التي تم استهدافها في الهجوم :

يمكن أن يتم ذلك من خلال مقارنة صور الأقمار الصناعية التي تم التقاطها للموقع بتاريخ قبل وبعد وقوع الهجوم من خلال تطبيق غوغل إيرث حيث يمكنك النقر على خيار عرض ومن ثم اختيار عرض تاريخ الصور واختيار صورة ملتقطة بتاريخ قبل الهجوم وصورة أخرى ملتقطة بتاريخ بعد الهجوم وإجراء المقارنة.



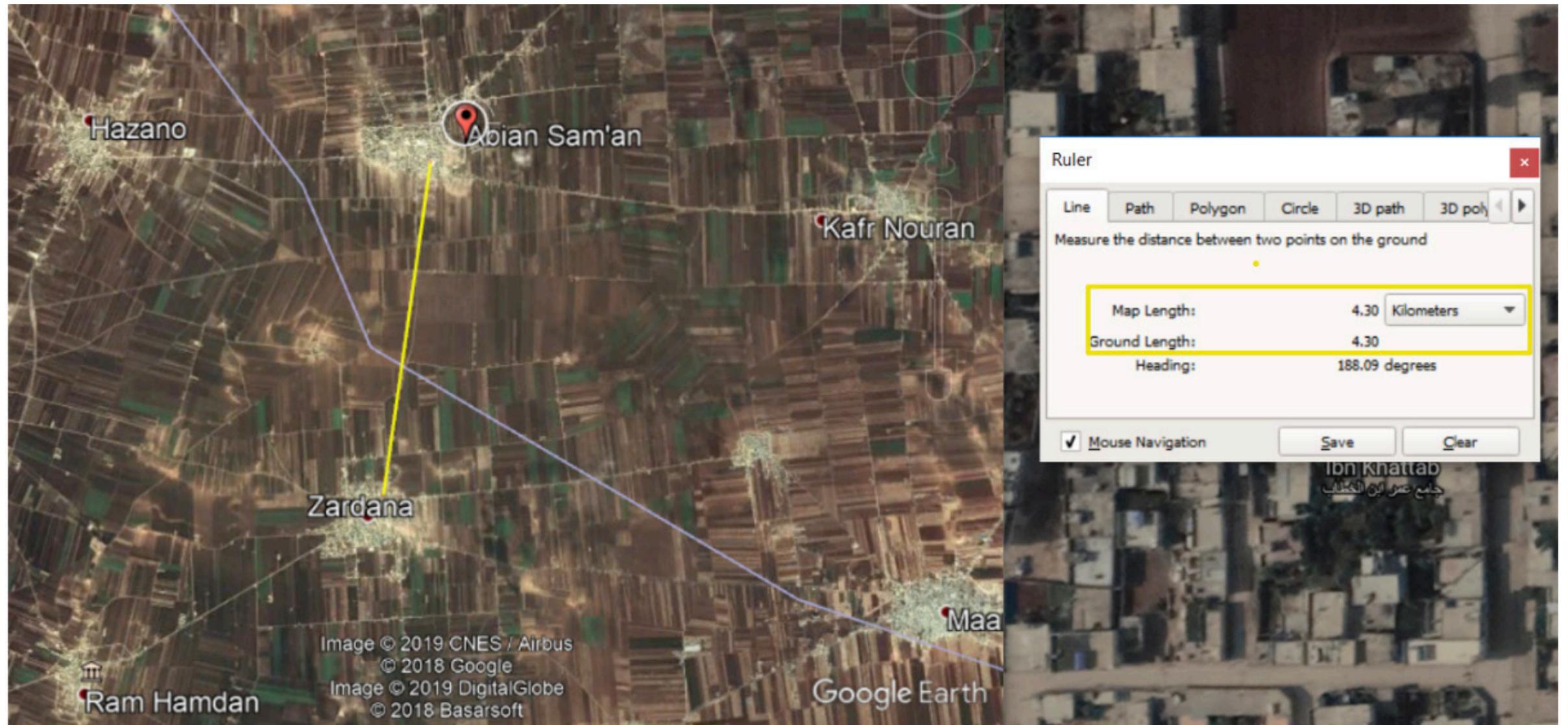
بيانات الطيران

بغرض إضافة طبقة أخرى من التحقق؛ تمت مقارنة النتائج المستخلصة من مقاطع الفيديو وإفادات الشهود مع بيانات رصد الطيران تم الحصول عليها من قبل منظمة مراقبة. استلزمت هذه العملية تحليل بيانات رصد الطيران ما بين الساعة 20:30 و 22:00 وهي الفترة الزمنية التي سبقت الهجوم وتلت مباشرة الإبلاغ عنه من قبل الناشطين الإعلاميين.



ما بين الساعة التاسعة والتاسعة والربع تم رصد طائرة حربية روسية ثابتة الجناح تحلق في الأجواء القريبة من قرية أبين بشكل دائري وقد خلصت تحقيقات سابقة إلى أن الطيران الدائري في السماء عادةً ما يُشير إلى محاولة الاستحواذ على الهدف أو التحضير لهجوم وشيك وبالتالي من المرجح أن تكون هذه الطائرة هي المسؤولة عن الهجوم نظراً لقرب المسافة بين أبين و زردنا والوقت الذي رُصدت فيه.

صورة شاشة للمسافة بين أبين و زردنا والتي تم تحديدها بواسطة تطبيق غوغل إيرث.



هل يمكن الجزم بأن الطائرة الروسية التي تم رصدها في المنطقة
هي التي قامت بتنفيذ الهجوم على قرية زردنا ؟



لا يوجد دليل مباشر على ضلوع الطائرة المرصودة في الهجوم، لكن وجود هذه الطائرات يزيد من احتمال وقوع غارة جوية على هذا الموقع وفي الوقت المحدد من قبل الصحفيين المواطنين والمجموعات الحقوقية، والمُقدَّر باستخدام صور من موقع الهجوم.

معلومة إضافية :

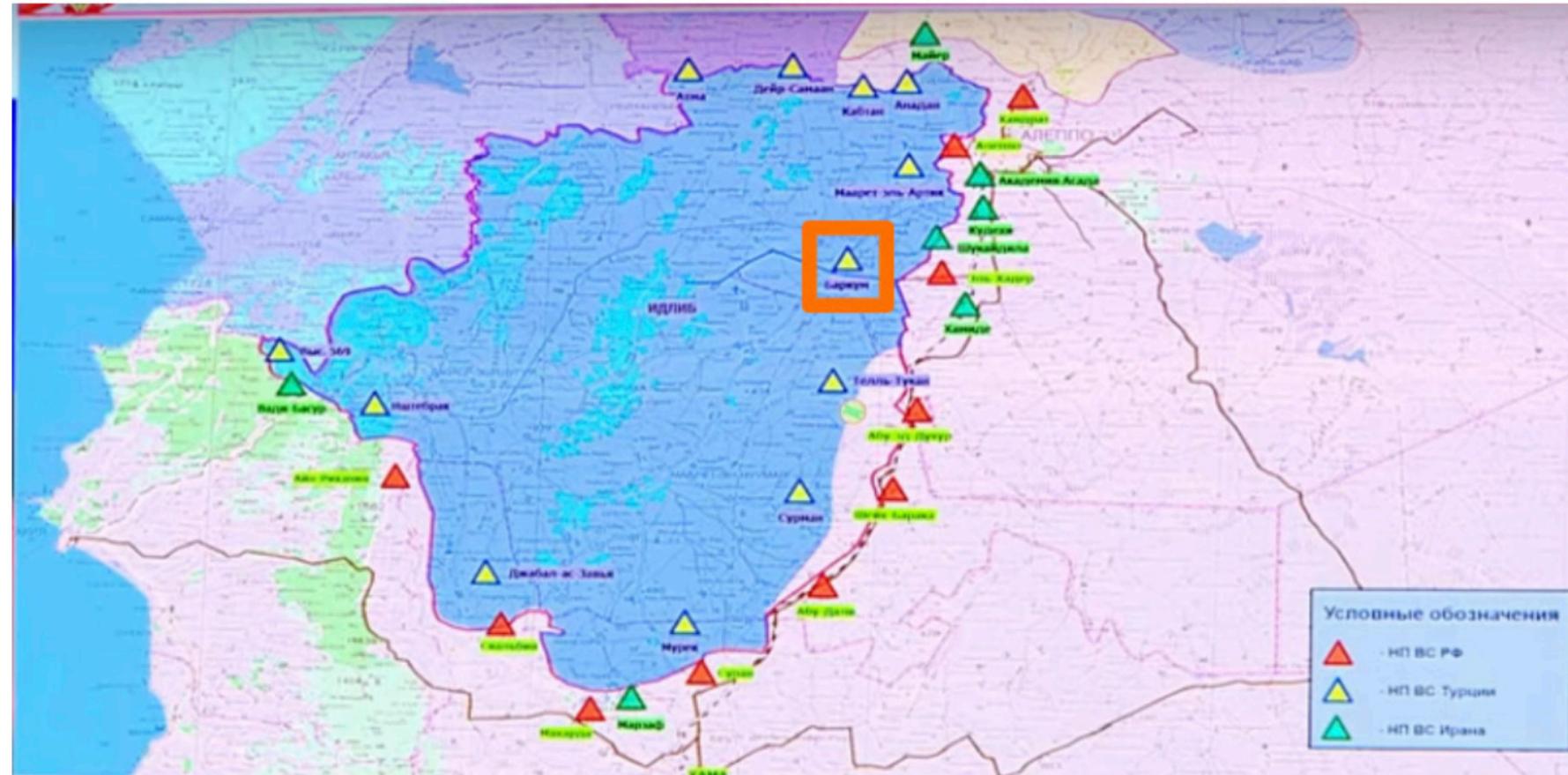
بحسب تصريح وزير الخارجية الروسي سيرغي لافروف لوكالة المعلومات الروسية «RIU»؛ فإن الطائرات السورية غير قادرة على الطيران الليلي، الأمر الذي يزيد احتمال تنفيذ هذه الغارات الجوية من قبل طائرات روسية.

تذكّر:

في حال رغبتك بإرفاق معلومات تتعلق بالوضع العسكري للمنطقة التي وقع الهجوم ضمنها أو تتعلق بالوضع السياسي والاتفاقيات المعلنة بين أطراف النزاع ضمن التحقيق مفتوح المصدر الذي تجريه, عليك إرفاق رابط هذه المعلومة بحيث يجب أن يكون مصدر المعلومة غير قابل للجدل.

مثال :

في 4 مايو/أيار 2017، وقعت الدول الراحية لمحداثات الأستانة (روسيا، تركيا، وإيران) مذكرة تفاهم لإنشاء مناطق خفض تصعيد في سوريا والتي أصبحت سارية المفعول في 6 مايو 2017. نشرت وزارة الدفاع الروسية خريطة تظهر المواقع المشمولة في مذكرة التفاهم هذه كما هو واضح أدناه (مناطق خفض التصعيد باللون الأزرق، داعش باللون الرمادي، والجيش السوري باللون البرتقالي). تقع زردنا ضمن مناطق خفض التصعيد. توجد نقطة مراقبة تركية في تلّ العيس شرقي زردنا تبعد حوالي 20 كم عن مكان الحادثة، وهو ما يمكن التأكد منه من خلاله فيديو لمؤتمر صحفي **نشاهد المؤتمر الصحفي** نشرته وزارة الدفاع الروسية حول نقاط المراقبة. من الممكن تحديد نقطة المراقبة التركية في تلّ العيس على الخريطة.



خاتمة أو خلاصة التحقيق:

بنية التحقيق مفتوح المصدر تستلزم وضع خاتمة يتم فيها تلخيص معطيات الحادثة والاستنتاجات وادعاءات الشهود والأطراف المعنية بالهجوم.

في هذا التحقيق حول الهجوم الذي وقع على قرية زردنا تمت صياغة الخاتمة على الشكل التالي :

استهدفت بلدة زردنا الواقعة في شمالي محافظة إدلب ليلة الخميس 7 يونيو 2018 حوالي الساعة 21:05 بغارة جويّة، تلتها غارة جويّة أخرى بعد حوالي النصف ساعة من قبل طيران يُرَجَّح أنه روسي، وقع الاستهداف على أحد **الأحياء السكنيّة** جنوبي بلدة زردنا بالقرب من **جامع سعد بن معاذ** ممّا أدّى إلى مقتل حوالي 45 شخصًا بينهم نساء وأطفال، إصابة 70 آخرون وتهدّم العشرات من المنازل.

تشير الادعاءات إلى استخدام الصواريخ الفراغيّة في إحدى الغارتين نظرًا لدمار الحيّ السكني بشكل كامل، وإحداث حفرة بعمق 10 أمتار.

نفت وزارة الدفاع الروسيّة قصف طائراتها للموقع وألقت المسؤولية على قصف مدفعي نتيجة اقتتال فصيلي جيش الأحرار وتحرير الشام. رغم بدء الاقتتال في اليوم الذي سبق الحادثة إلاّ أنّه لم تقع أيّة اشتباكات في المنطقة المستهدفة، وأجمع الشهود والجرّحى على أنّ القصف كان من طائرات تحلّق في تلك الليلة حيث استخدمت أسلحة شديدة التفجير.



التحديات والتوصيات :

الشفافية :

يجب أن تتمتع كل خطوة من خطوات عملية التحقيق مفتوح المصدر بالشفافية مما يجعل الجهة التي قامت به مسؤولة عن النتائج التي تم التوصل إليها ويزيد من موثوقيته.

إن الشفافية في تحديد وتوضيح كل خطوة من منهجية البحث التي تتضمن آليات الحفظ والتحقق والتحليل وإعداد التقارير، يزيد من إمكانية اعتماد المنهجية في تحقيقات أخرى ويدعم نتائج التحقيق، بحيث يمكن للمحققين الذين لم يشاركوا في إجراء التحقيق وتحليل المعلومات من الشهادة بصحة الطرق والوسائل والمنهجية التي تم اتباعها في إجراء هذا التحقيق بحيث يمكنهم الوصول إلى نفس النتائج والاستنتاجات في حال استخدامها من قبلهم.

ومن أجل التأكيد على تمتع التحقيق الذي تقوم بإجرائه بالشفافية عليك الحفاظ على سجلات واضحة بما يتعلق بالعمليات التي قمت بإجرائها أثناء التحقيق والتي تتضمن آليات الحفظ وتسلسل عهدة المعلومات التي تم جمعها أي ما هو مصدرها الأصلي وما هو المصدر الذي قمت بالحصول عليها من خلاله والإجراءات والتدابير التي تم اتخاذها في حال نقلها أو حفظها وآليات التعامل معها من الناحية التقنية بالإضافة إلى الأدوات التي تم استخدامها في التحقيق والتي أدت إلى الوصول إلى النتائج والاستنتاجات التي قمت بذكرها في التحقيق.

قانونية استخدام المعلومات:

في حال كان الهدف من إجراء التحقيق مفتوح المصدر هو دعم المسار القانوني لمحاكمة الجناة, يجب عليك قبل إجراء التحقيق الأخذ بعين الاعتبار في ما إذا كان هناك قوانين تعيق أو تمنع استخدام المعلومات التي تم جمعها كدليل وبشكل خاص ضمن المحاكم المحلية حيث أن المحاكم الدولية بشكل عام تتيح استخدام نطاق واسع من المعلومات لكن قيمة هذه المعلومات ووزنها يمكن أن يختلف بحسب نوعيتها والقضية التي تتعلق بها.

في محكمة الجنايات الدولية ICC يجب على أنشطة التحقيق مفتوح المصدر أن تمتثل لنظام روما الأساسي والمعايير والإجراءات العملية لمكتب النائب العام, حيث أن الأدلة لن تكون مقبولة إذا تم جمعها أو الحصول عليها بطريقة تنتهك نظام روما الأساسي أو بشكل ينتهك حقوق الإنسان المعترف بها دولياً فهذا الأمر يخلق شكاً جدياً في موثوقية المعلومات , أو ضرراً خطيراً على سلامة الإجراءات المتبعة في التحقيق.

الموضوعية :

يجب أن يتم تصميم التحقيق واجراءه بشكل موضوعي وحيادي من خلال تحديد هدف التحقيق بالبحث عن الحقائق والتحقق من الادعاءات الواردة في المعلومات المتاحة حول الحادثة التي يتم إجراء التحقيق حولها مع عدم تجاهل أي معلومات تتعلق بتبرئة الجهات التي تم الادعاء بضلووعها في الحادثة.

يجب أن تكون موضوعية البحث متكاملة من حيث تطوير محددات البحث بحسب طبيعة الحادثة وطبيعة المصطلحات التي يجب استخدامها والتأكد من حياديتها ضمن التحقيق بالإضافة لذلك يجب إجراء تحقق منهجي لطبيعة المصادر التي تم الحصول على المعلومات منها ومقارنة المعلومات المتوفرة من مصادر مختلفة من أجل إضافة مستويات إضافية من التحقق.

الحماية:

يجب أن يكون مبدأ « عدم الإيذاء » له الأولوية في التحقيقات مفتوحة المصدر, حيث يجب على الجهة أو الشخص الذي يقوم بالتحقيق التأكد من عدم تسببه بأي ضرر جسدي أو نفسي أو مادي أو رقمي للأشخاص ذوي العلاقة بالمعلومات التي تم جمعها (الأشخاص أو الجهات الذين قاموا بتسجيل المعلومات أو رفعها على شبكة الإنترنت مثل المواطنين الصحفيين والمصورين - الشهود - المكاتب الإعلامية المستقلة - نشطاء حقوقيين ... الخ) أي أنه يجب التأكد من أن الأشخاص الذين تم تحديد هويتهم ومعلوماتهم ضمن التحقيق غير معرضين للخطر في حال نشر التحقيق بالإضافة إلى اتباع الأساليب المناسبة في تحليل المعلومات وحمايتها بما يتوافق مع مبدأ « عدم الإيذاء » .

النزاهة :

في حال القيام بحفظ المعلومات التي تم جمعها, يجب على الجهة أو الشخص الذي قام بإجراء التحقيق استخدام الأساليب الملائمة في الحفظ بحيث يضمن الحفاظ على خصائص البيانات كما هي في مصدرها الأصلي (أو ضمان عدم إحداث تعديلات كبيرة على خصائص البيانات).

يجب تحديد سلسلة العهدة للمعلومات التي تم جمعها بشكل دقيق وواضح حيث يجب تسجيل ملاحظات حول العملية بشكل يدوي أو بشكل آلي من خلال استخدام أدوات تقنية خاصة بعملية الحفظ.

وقد تتطلب عملية التحقيق مفتوح المصدر تسجيل شهادات المحققين والمحللين المشاركين به حول كيفية جمع وحفظ وتحليل المعلومات أو شهادة الخبراء حول مهنية المعايير والإجراءات التي تم اعتمادها أثناء التحقيق كما يجب على القائمين على التحقيق التمكن من الإجابة عن التساؤلات التي تتعلق بالقرارات التي تم اتخاذها أثناء مجريات التحقيق .

الأخلاقيات :

إن الممارسات الأخلاقية بما يضمن سلامة وحقوق الأطراف المعنية ضمن التحقيق مفتوح المصدر تمتد لتشمل جميع مراحل التحقيق حيث أن الجهة أو الشخص الذي يقوم بالتحقيق يجب أن يتبع معايير مناسبة وملائمة للتعامل بشكل أخلاقي مع المعلومات التي يقوم بجمعها وآلية استخدامها.

يجب على الجهة القائمة على التحقيق إدارة البيانات والحفاظ عليها كما يفضل عدم جمع بيانات أكثر من البيانات اللازمة لإتمام التحقيق بشكل مهني حيث أن جمع كمية كبيرة من البيانات قد يزيد من احتمالية هشاشة التحقيق نظراً للإجراءات التي يجب اتباعها لجمع هذه المعلومات من خلال التواصل المباشر مع المصادر والأضرار التي يمكن أن تلحق بالأطراف المعنية, كما أن التواصل بشكل متكرر مع نفس المصدر من قبل الجهة القائمة على التحقيق والإلحاح بطلب المعلومات قد يكون مرهقاً للمصدر.

يجب مراعاة أخذ الموافقة المستنيرة من الجهات والأشخاص المعنيين كالشهود قبل استخدام المعلومات لأغراض المساءلة القانونية.



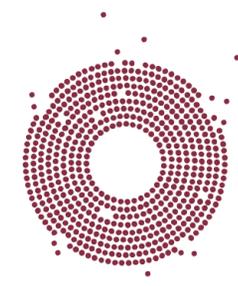
MEEDAN



SYRIAN ARCHIVE



BIRMINGHAM CITY
University



YEMENI ARCHIVE



نهاية الأسبوع الرابع