Terrorist Cells were Found in the Syria-Iraq Desert; Depriving them of Safe Havens

العثور على خلايا إرهابية في الصحراء السورية العراقية؛ تجريدهم من الملاجئ الآمنة

In both Syria and Iraq, the insurgency landscape has undergone a notable transformation. Various militant groups have largely been forced to turn from holding and defending population centers to retreating into rural areas, ungoverned spaces, or even temporarily melting away.

في كل من سوريا والعراق، شهد مشهد العصيان تحولًا ملحوظًا. أُجبرت الجماعات المتشددة المختلفة على التوقف عن احتجاز المراكز السكانية والدفاع عنها إلى التراجع إلى المناطق الريفية، أو الأماكن غير الخاضعة للحكم، أو حتى الانهيار مؤقتًا.

To prevent ISIS from reestablishing itself in Iraq and Syria or spreading elsewhere in the region, authorities also must adopt a broader conception of counterterrorism where in'VCIS takes over.

لمنع داعش من إعادة ترسيخ نفسها في العراق وسوريا أو الانتشار في أماكن أخرى في المنطقة ، يجب على السلطات أيضًا تبني مفهوم أوسع لمكافحة الإرهاب حيث *VCIS* تقوم بالمهمّة.

Table of Contents

قائمة المحتويات

Introduction	**2**	**2** **مقدمة**
Story	**4**	**4** **القصة**
Trigger	6	6 الحافز
Scenario	**7**	**7** **سيناريو**
Backward Investigation	**7**	**7** **بحث رجعي**
1. Device History	7	7 **1.** تاريخ الجهاز
2. Activity Scan	8	8 **2.** Activity Scan
3. Device History Pattern	9	9 **3.** نمط محفوظات الجهاز
High Risk Areas	**10**	**10** **المناطق عالية الخطورة**
1. Raqqa	10	10 **1.** الرقة
2. KARBALA	11	11 **2.** كربلاء
Hidden Places, Shelters, Isolated area (DBRE and Alert)	**12**	**12** **أماكن مخفية ، ملاجئ ، منطقة معزولة (DBRE و Alert)**
Behavioral Patterns	**13**	**13** **الأنماط السلوكية**
1. Co-travelers tracing	13	13 **1.** اقتفاء أثر المسافرين المشتركين
2. Hidden Trajectories: Source and Destination Movements	14	14 **2.** المسارات المخفية: المصدر والوجهة
3. In-location freeze	15	15 **3.** مزاولة الموقع
Conclusion	**16**	**16** **خاتمة**

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

Introduction

The region encompassing Mayadin, Resafa, Ithriya, and Tedmur is thinly inhabited and characterized by deserts and hills. This environment provides an advantageous setting for ISIS to organize itself into small cells, yet it poses challenges for regime forces unaccustomed to guerrilla warfare tactics. Over the span of 15 years, ISIS has been solidifying its presence in Syria's desert areas, effectively turning them into a sanctuary for their operations within the country. Through low-cost attacks, the group inflicts significant casualties on regime forces in the desert, while leveraging the geography to prepare for future assaults with minimal losses. This stands in contrast to the regime's more resource-intensive counter offensives.

In May 2016, Abu Mohammad al-Adnani, the former spokesperson for the organization, released an audio recording where he emphasized that despite the loss of key commanders and cities in Iraq, such as Mosul, Sirte, and Raqqa, it did not signify the end of their conflict. He asserted that even if they were to lose all their urban strongholds, the organization would persist with its activities. Adnani also indicated that they would adapt their strategies, potentially retreating to the desert while continuing their operations, rather than seeking dominance over specific areas as they had done previously.

مقدمة

المنطقة التي تشمل الميادين، الرصافة، إثريا، وتدمر قليلة السكان وتتميز الصحراء والتلال. هذا البيئة توفر وضعًا مفيدًا لتنظيم داعش للتنظيم في خلايا صغيرة، ومع ذلك، فهي تشكل تحديات لقوات النظام غير المعتادة على تكتيكات حرب العصابات. على مدى 15 عامًا، كان تنظيم داعش يعزز وجوده في المناطق الصحراوية في سوريا، مما حولها بشكل فعال إلى ملاذ لعملياته داخل البلاد. من خلال هجمات منخفضة التكلفة، يلحق التنظيم خسائر كبيرة بقوات النظام في الصحراء، بينما يستغل الجغرافيا للتحضير لهجمات مستقبلية بأقل خسائر. هذا يتناقض مع الهجمات المضادة الأكثر كلفة للنظام.

في مايو 2016، أصدر أبو محمد العدناني، المتحدث السابق باسم التنظيم، تسجيلًا صوتيًا أكد فيه أن خسارة قادة رئيسيين ومدن في العراق، مثل الموصل وسرت والرقة، لا يعني نهاية صراعهم. وأكد العدناني أنه حتى إذا فقدوا جميع معاقلهم الحضرية، فإن التنظيم سيستمر في أنشطته. وأشار العدناني أيضًا إلى أنهم سيتكيفون مع استراتيجياتهم، وربما يتراجعون إلى الصحراء بينما يستمرون في عملياتهم، بدلاً من السعي للسيطرة على مناطق محددة كما فعلوا سابقًا.

سمحت التضاريس الجبلية والطبيعة النائية للصحراء لداعش بإعادة تجميع صفوفها دون

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

The mountainous terrain and remote nature of the desert have allowed ISIS to regroup relatively undisturbed. In addition, there seems to be a lack of military resolve to combat ISIS in such sparsely populated areas. Some areas are completely devoid of military presence, while in areas occupied by Syrian regime forces and their Russian and Iranian allies, the focus is on securing control of the main roads that connect several major cities, such as Deir al-Zour, Homs, and Damascus. Fighting ISIS does not seem to be a priority for these forces in the near future.

أي إزعاج نسبيًا. بالإضافة إلى ذلك ، يبدو أن هناك نقصًا في العزم العسكري لمحاربة داعش في مثل هذه المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة حيث بعض هذه المناطق خالية تمامًا من الوجود العسكري، بينما في المناطق التي تحتلها قوات النظام السوري وحلفاؤها الروس والإيرانيون، يتم التركيز على تأمين السيطرة على الطرق الرئيسية التي تربط عدة مدن كبيرة، مثل دير الزور وحمص و دمشق. لا يبدو أن قتال داعش يمثل أولوية لهذه القوات في المستقبل القريب.

Complex desert and mountain terrains also benefit ISIS training efforts, allowing the organization to conceal itself while establishing militant and extremist training camps. The location is also beneficial as it allows the organization to maintain foreign support lines both in Iraq

للتّضاريس الصحراوية والجبلية المعقدة فائدة كبيرة لداعش لتدريب عناصرها، مما يسمح للتنظيم بإبقاء نفسه متخفّياً أثناء إنشاء معسكرات تدريب للمسلحين والمتطرفين. كما يعد الموقع مفيدًا كونه يتيح للمنظمة الاحتفاظ بخطوط دعم خارجية في كل من العراق وتركيا من خلال تنشيط مصادر

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

and Turkey by activating logistical support sources from within Syria.In these geographical areas, jihadists can concentrate their attacks on their adversaries, while their opponents struggle to maintain effective counterinsurgency operations. Additionally, the terrain provides jihadists with rear bases where they can regroup, operate sleeper cells, engage in extortion, and plan attacks along highways and in urban areas.

- The contiguous terrain linking Iraq and Syria provides an ideal space for jihadis to endure, entrench, and emerge again.
- ISIS's post-caliphate strategy is to target Sunnis that collaborate with government forces or other insurgent groups using hit-and-run tactics and targeted assassinations, using desert areas as its base.

الدعم اللوجستي من داخل سوريا. في هذه المناطق الجغرافية، يمكن للجهاديين تركيز هجماتهم على خصومهم، بينما يكافح خصومهم للحفاظ على عمليات مكافحة التمرد الفعالة. بالإضافة إلى ذلك، توفر التضاريس للجهاديين قواعد خلفية حيث يمكنهم إعادة التجمع، وتشغيل خلايا نائمة، والانخراط في الابتزاز، وتخطيط الهجمات على طول الطرق السريعة وفي المناطق الحضرية.

- توفر التضاريس المتجاورة التي تربط العراق وسوريا مساحة مثالية للجهاديين للصمود والتمركز والظهور من جديد.
- تتمثل استراتيجية داعش بعد الخلافة في استهداف السّنّة المتعاونين مع القوات الحكومية أو الجماعات المتمردة الأخرى باستخدام الاغتيالات وتكتيكات الكر والفر، باستخدام مناطق صحراوية كقاعدة لها.

Story

In a remote desert region along the Syrian-Iraqi border lies a complex network of underground caves and secret tunnels, concealed from view. For years, the elusive ISIS group has remained hidden in this harsh terrain, confident that they cannot be tracked. However, with the assistance of VCIS, the military has uncovered a previously utilized safe house in Al Badiya

القصة

في وسط منطقة صحراوية مقفرة على الحدود السورية العراقية، توجد شبكة من الأنفاق السرية والكهوف تحت الأرض، مخبأة بعيداً عن العالم. لسنوات، بقي تنظيم داعش الخطير مختبئًا، معتقدين بعدم وجود إمكانية لتتبّع تحركاتهم في هذه المنطقة الصعبة. ولكن بمساعدة VCIS، اكتشف الجيش منزلًا آمنًا مستخدمًا سابقًا في

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

"البادية"، وذلك من خلال البيانات الجغرافية المكانية وقوة نظام Valoores الذي تمكّن من تحديد الإنشاءات الموجودة تحت الأرض وتتبع تحركات جميع الأعضاء داخل وخارج الصحراء. باستخدام VCIS، أصبح الجيش الآن مزودًا بالقدرة الكاملة على اكتشاف الحركات المشبوهة والأنماط السلوكية المتعلقة بالإرهاب. من خلال تنفيذ فحص نشاط **AS**، ظهر عدد من الأجهزة لأول مرة في هذه المنطقة.

تم إجراء **DH** (تاريخ الجهاز) لهذه الأجهزة لاكتشاف أي سلوك مريب أو تهديد محتمل. كشفت VCIS عن أنشطة مثيرة للاهتمام متعلقة بمئات الأجهزة التي تم رصدها، مما يشير إلى أن هذه الأخيرة تعمل كخلية إرهابية تحت الأرض حيث يمكنها الاختباء والتخطيط وربما بدء الهجمات في أي لحظة. اكتشف نظام VCIS تاريخ تنقل هذه الأجهزة المنتشرة عبر مناطق مختلفة بما في ذلك العراق وسوريا وتركيا. يعتمد VCIS على محرك قواعد أعمال ديناميكية لمراقبة النشاط السلوكي، مما يسمح للنظام باكتشاف النشاط المفاجئ ووضع علامة عليه باعتباره تهديدًا محتملاً. وهذا يتيح لوكالات تطبيق القانون تجميع وتحليل البيانات الضخمة ومعلومات الموقع داخل وخارج ما يتصوّروه، والبقاء متقدّمين على الإرهابيين بخطوة. مع VCIS، يمتلك الجيش الآن القدرة على تتبع المنظمات العالمية والشبكات التي تقف وراء كل المخططات الإرهابية.

using geospatial data and the Valoores system. This system successfully located and identified the underground structures, enabling the tracking of movement both inside and outside the desert. Leveraging the VCIS crowd intelligence system, the military now possesses the capability to detect suspicious activities and behavioral patterns associated with terrorism.

By executing an AOI activity scan, a number of devices appeared for the first time in this area. Device history was executed for these devices to detect any suspicious behavior or potential threat. What VCIS uncovered was breathtaking activities related to hundreds of devices that were detected, indicating that this area serves as an underground terrorist cell that can hide, plan and potentially start attacks at any moment. The VCIS system detected all the history of these devices spread across different areas including Iraq, Syria, and Turkey. VCIS dynamic business rule engine is based on behavioral activity monitoring, allowing the system to detect sudden activity and flag it as a potential threat. This enables law enforcement agencies to aggregate big data analysis and location information from inside and outside their visualization, staying one step ahead of terrorists. With VCIS, the military now has the power to track global organizations and the networks behind all organized terrorism.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

الحافز

قد يكرر تنظيم الدولة الإسلامية أفعال سلفه في أيّ وقت: التخفّي والاختباء تحت الأرض، تعكير الأجواء السياسية وتعزيز الطائفية؛ والعودة بشكل أقوى...

في إطار جهودنا المستمرة للكشف عن التحركات المشبوهة والأنماط السلوكية المتعلقة بالإرهاب، تلقينا معلومات عن منزل في "قصر الديب" - سوريا، كان يستخدم سابقًا كمخبأ للإرهابيين. ظلّ المنزل خالياً لبعض الوقت، لكن مؤخرًا لاحظ سكان القرية وجود حركة هناك.

Trigger

The Islamic State may repeat the actions of its predecessor: go underground, disrupt politics and foster sectarianism; wage an insurgency; and then come roaring back…

In our ongoing efforts to detect suspicious movements and behavioral patterns related to terrorism, we received information about a house in Qasr ad Dib, Syria, which had previously been used as a safehouse for terrorists. The house had remained empty for some time, but recently, the residents of the village noticed activity there.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

Scenario

We executed an activity scan for the mentioned location during December 2022; only one device **(D1)** was detected, and the small number of hits.

A limited number of hits often suggests that the device owner is exercising caution to remain concealed and anonymous. Consequently, we have concluded that it is imperative to proceed with this issue and initiate a more thorough investigation.

Backward Investigation

1. **Device History**

Based on the above, we executed a Device History query for the aforementioned device **(D1)**, to track any suspicious behavior or potential threat. We found the following:

- Al Malikiyah area in Syria
- Syria Desert
- Iraq Desert

But it was noticeable that no trajectory pattern existed between these three areas, which is kind of odd; apparently **D1** is being turned off while moving from one region to another, so the routes followed cannot be specified.

Moreover, the limited number of hits detected in the two deserts raises suspicion (Suspicious Activity).

سيناريو

أجرينا مسحًا للنشاط (activity scan) في الموقع المذكور خلال شهر ديسمبر 2022؛ تم الكشف عن جهاز واحد فقط **(D1)**، وعدد قليل من التردّدات.

غالبًا ما يشير العدد القليل للتّردّدات إلى أن مالك الجهاز يتوخى الحذر ويحاول أن يظل متخفيًا ومجهول الهوية. لذلك قررنا أنه من الضروري متابعة هذا الأمر وفتح تحقيق آخر.

بحث رجعي

1. **تاريخ الجهاز (Device history)**

بناءً على ما سبق، قمنا بتنفيذ "استعلام تاريخ الجهاز" للجهاز المذكور أعلاه **(D1)** لتتبّع أي سلوك مشبوه أو تهديد محتمل. وجدنا ما يلي:

- منطقة المالكية في سوريا
- صحراء سوريا
- صحراء العراق

لكن كان من الملاحظ عدم وجود نمط مسار بين هذه المناطق الثلاث، وهذا غريب نوعاً ما. فيما يبدو أنّه يتمّ إيقاف تشغيل **D1** أثناء الانتقال من منطقة إلى أخرى، لذلك لا يمكن تحديد المسارات المتّبعة.

علاوة على ذلك ، فإن عدد التّردّدات المكتشفة في الصحارى قليل بشكل ملحوظ ، مما يستدعي الشك (نشاط مشبوه).

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

عندما قمنا بتكبير الموقع في صحراء سوريا، لاحظنا منطقة قاحلة برية بدون أي وجود حضاري أو حتى خيام. يعتبر أي وجود بشري في هذه المنطقة استثنائيًا ومتعمدًا لأنه حتى الرحلات السياحية غير مرجّحة بسبب بُعد المسافة عن أقرب تواجد حضري.
على الرغم من هذه الشكوك ، قررنا إجراء مزيد من التحقيقات لإثباتها بشكل نهائي؛ ما تمّ اكتشافه كان مذهلاً.

Upon closer examination of the location in the Syrian Desert, we observed a vast arid area devoid of any urban settlements or even makeshift tents. The presence of any humans in this area would be deemed unusual and deliberate, as the distance from the nearest urban center makes desert trips improbable. Given these suspicions, we opted to conduct further investigation to conclusively verify them. What we uncovered was astounding.

2. Activity Scan

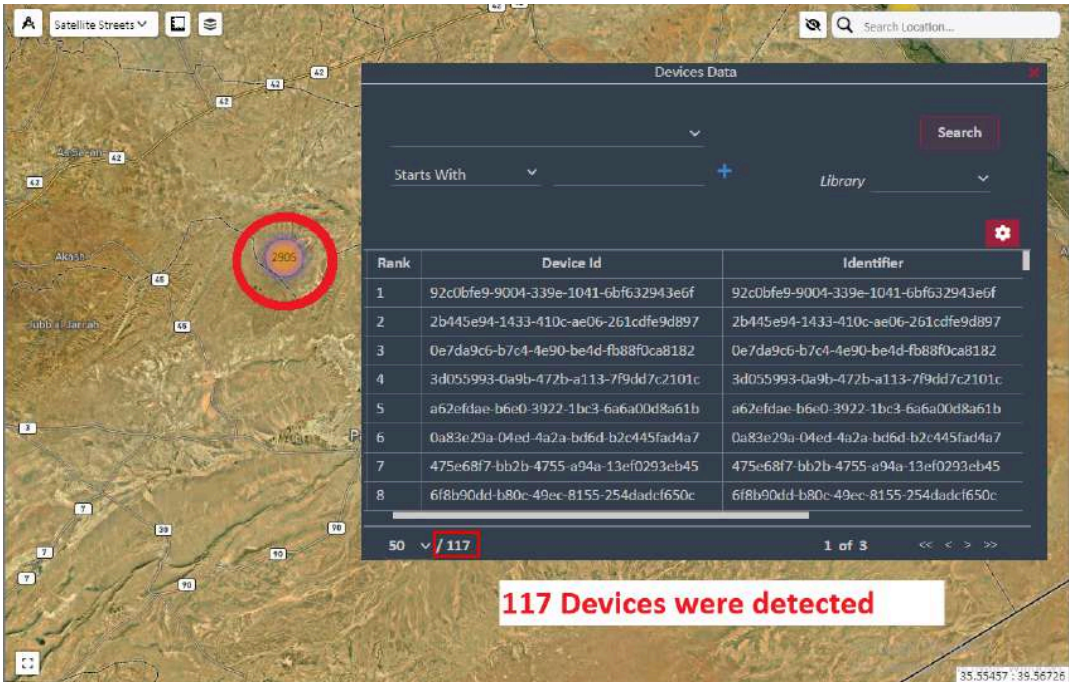
بسبب غرابة ما أظهرته النتائج بخصوص **D1**، قمنا بإجراء فحص نشاط للتحقق من النشاط الحالي.

Due to the queerness of what the results showed regarding **D1**, we executed an activity scan to check the existing activity.

كما هو موضح في الصورة أدناه، أضف إلى D1، تم الكشف عن أنشطة أخرى متعلقة بـ 117 **جهاز**. هذا الرقم مقلق للغاية نظرًا لطبيعة المنطقة النائية، مما يشير إلى احتمال كبير لوجود خلايا خطيرة. من المنطقي الافتراض أن هذه المنطقة هي بمثابة ملجأ حيث يمكن للخلايا الإرهابية أن تختبئ وتخطط وربما تشن هجمات في أي لحظة.

As evidenced by the screenshot provided, additional activities linked to 117 devices have been detected alongside D1. This figure is concerning considering the remote and isolated characteristics of the area, indicating a heightened likelihood of a hazardous situation emerging. It is reasonable to infer that this region functions as an "underground" where terrorist cells can seek refuge, strategize, and potentially initiate attacks at any given time.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.



3. Device History Pattern

We executed a Device History Pattern query for the same area of interest in order to detect all the history of the 117 devices that were found there. Results show the devices are spread in different areas including Iraq, Syria, and Turkey.

Moreover, we zoomed in on each area, to have a clearer view on the distribution of these devices; many locations were found including the following:

- **Iraq:** Desert, Erbil, Karbala
- **Turkey:** Istanbul, Izmir, Ankara, Bursa
- **Syria:** Raqqa, Al-Tabqah, al Hasakah, Deir ez Zor, Harmushiyah, Aleppo, Qamishli, Hama, Damascus, As Suwayda, Al Qrayah, Homs…

3. نمط محفوظات الجهاز

قمنا بتنفيذ استعلام نمط تاريخ الجهاز (DH) لنفس منطقة الاهتمام من أجل اكتشاف سجلّ تحرّكات الأجهزة الـ 117 التي تم العثور عليها هناك. تظهر النتائج انتشار هذه الأجهزة في مناطق مختلفة منها العراق وسوريا وتركيا.

اضافة الى ذلك، قمنا بتكبير الصورة في كل منطقة، للحصول على رؤية أوضح لتوزيع هذه الأجهزة؛ تم العثور على العديد من المواقع بما في ذلك ما يلي:

- **العراق:** الصحراء، إربيل، كربلاء
- **تركيا:** اسطنبول، إزمير، أنقرة، بورصة
- **سوريا:** الرقة، الطبقة، الحسكة، دير الزور، الهرموشية، حلب، القامشلي، حماة، دمشق، السويداء، القرعة، حمص.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

المناطق عالية الخطورة

قمنا بتتبع كل مجموعة من التّردّدات على الخريطة وبحثنا عن مناطق ذات خصائص أو هويات دينية معينة. غالبًا ما يُنظر إلى التواجد في مثل هذه المواقع على أنه دليل على التورط في خطط وهجمات إرهابية. سنركز على منطقتين وهما:

1. الرقة

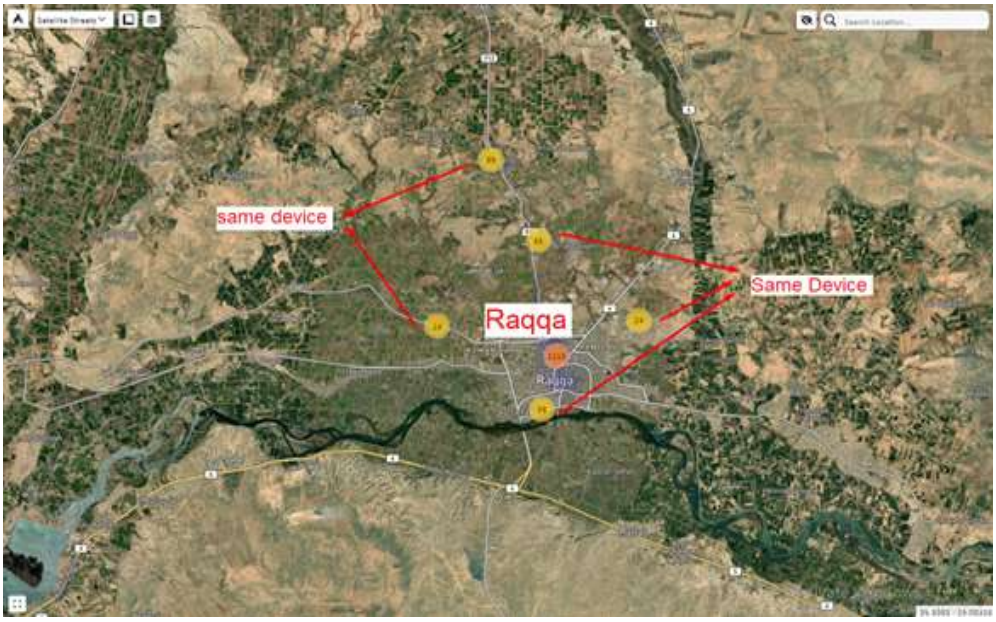
تُعتبر الرقّة، عاصمة الدولة الإسلامية، منطقة شديدة الخطورة، وأي نشاط يتم اكتشافه هناك يعتبر مشبوهًا. بعد مزيد من التحقيق، رصدنا جهازين في هذه المنطقة وفي الصحراء السورية، كما هو موضح في الصورة أدناه. هذا يشير إلى وجود علاقة واضحة ومشبوهة بين حاملي هذه الأجهزة وبين تنظيم الدولة الإسلامية. احتمال أن تكون مصادفة أمر مستبعد.

High Risk Areas

We tracked each group of hits on the map and searched for areas with certain characteristics or religious identities. Being in such locations is often seen as evidence of involvement in terrorist plans and attacks. We will focus on two areas below:

1. Raqqa

Raqqa, as the capital of the Islamic State, is considered a high-risk area, and any activity detected there is deemed suspicious. Upon further investigation, we discovered two devices located in this district and in the Syrian desert, as shown in the screenshot below. This indicates a clear and serious connection between the holders of these devices and the Islamic State. The possibility of it being a coincidence is highly unlikely.



Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

2. KARBALA

Karbala is a city with significant religious significance due to its Shiite identity, making it a prime target for ISIS. Any person with direct or indirect ties to the Islamic State who is present in the city is a potential threat, as they may be gathering information or conducting surveillance for an attack.

A significant number of hits were detected approximately 40 kilometers from Karbala, which is a relatively short distance. This finding warrants further investigation to determine the nature of the activity in the area. For the importance of Karbala and its strategic location, we continued our research in the vicinity of this city to find new leads related to terrorist organizations. Many leads have been spotted including the following:

- One device was found in Baghdad, moving from there to the desert towards the west as shown in the screenshot below (figure1). The last hits detected for this device were in the highlighted area, where he finally disappeared; no other trace was found after that.
- Two devices were found in the middle of the desert, in northwest Karbala. Related hits were only generated in one area as seen in the screenshot below (figure 2), no trajectory found or forward activity.

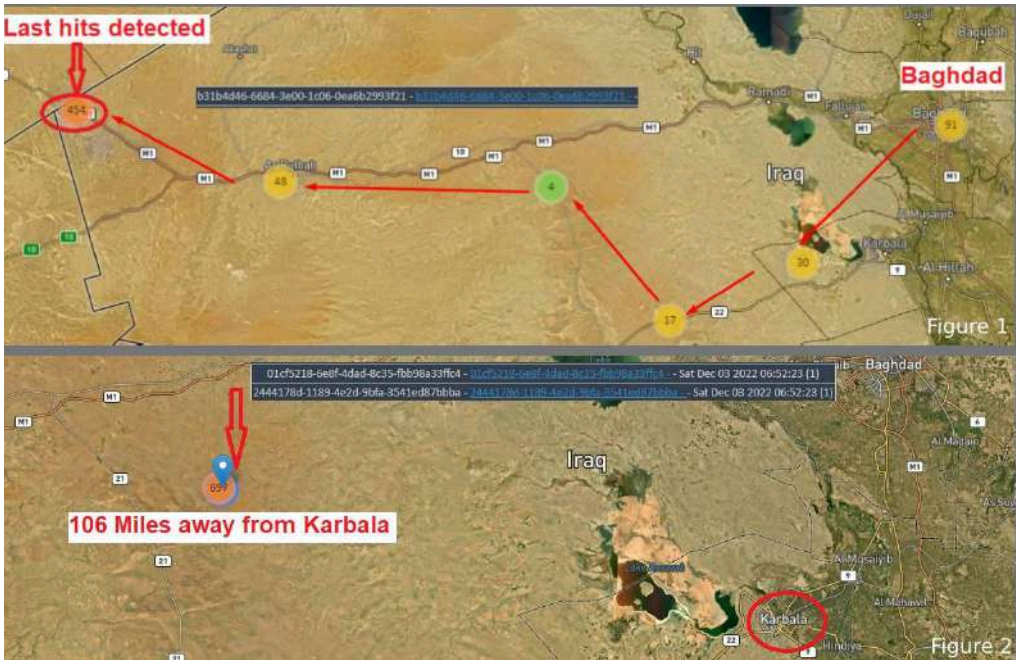
2. كربلاء

كربلاء مدينة ذات رمزية دينية كبيرة بسبب هويتها الشيعية، الأمر الذي يجعل منها هدفًا رئيسيًا لتنظيم الدولة الإسلامية. يمثّل تواجد أي شخص له ارتباط مباشر أو غير مباشر بهذا التنظيم، في المدينة تهديدًا محتملاً، حيث قد يقوم بجمع معلومات أو إجراء مراقبة لهجوم ما.

تم رصد عدد كبير من التردّدات على بعد 40 كيلومترا تقريبا من كربلاء وهي مسافة قصيرة نسبيّاً. تستدعي هذه النتيجة إجراء مزيد من التحقيق لتحديد طبيعة النشاط في المنطقة. لأهمية كربلاء وموقعها الاستراتيجي، واصلنا بحثنا في محيط هذه المدينة للعثور على خيوط جديدة مرتبطة بالمنظمات الإرهابية. تم رصد العديد من الخيوط ومنها:

- العثور على جهاز واحد في بغداد ينتقل من هناك إلى الصحراء باتجاه الغرب كما هو موضح في الصورة أدناه (figure 1). آخر تردّدات تم رصدها لهذا الجهاز كانت في المنطقة المظللة حيث اختفى أخيرًا ؛ لم يتمّ العثور على أي أثر آخر بعد ذلك.
- العثور على جهازين وسط الصحراء شمال غرب كربلاء. تمّ رصد التردّدات ذات الصلة في منطقة واحدة فقط كما هو موضّح في الصورة أدناه (figure 2)، ولم يتم العثور على أي مسار أو نشاط لاحق.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.



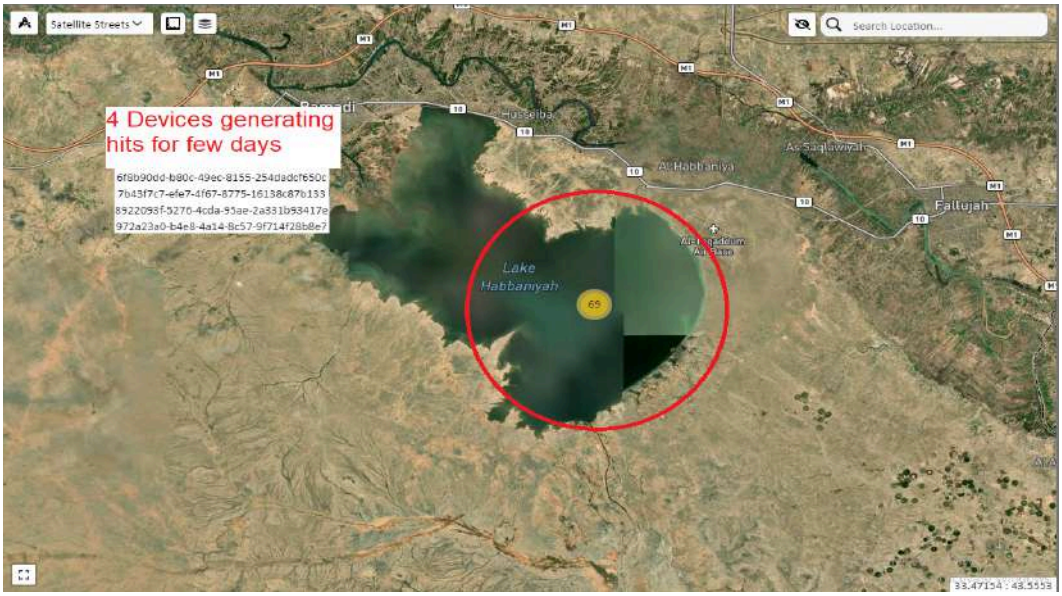
أماكن مخفية ، ملاجئ ، منطقة معزولة (DBRE و Alert)

يعتمد محرك قواعد العمل الديناميكي في VCIS على مراقبة النشاط السلوكي، حيث تقوم العديد من المؤشرات (parameters) والترددات بإرسال التنبيهات. تتضمن إحدى هذه المؤشرات المناطق المعزولة حيث يمكن للنظام اكتشاف نشاط مفاجئ، استمرت التردّدات في نفس الموقع دون أي حركة لأكثر من خمسة أيام؛ نظامنا نبّهنا بهذا الخصوص. كما هو موضح في لقطة الشاشة أدناه، تم اكتشاف مجموعة من الإشارات المرتبطة بـأربعة أجهزة في وسط بحيرة الحبانية في العراق. تثير غرابة هذا الموقع احتمالات عديدة.

Hidden Places, Shelters, Isolated area (DBRE and Alert)

VCIS's dynamic business rule engine is based on behavioral activity monitoring, where various parameters and frequencies trigger alerts. One such parameter involves isolated areas where the system can detect sudden activity, with hits persisting in the same location without any movement for more than 5 days. Our system flagged a simulation of interest. As illustrated in the screenshot below, a cluster of hits associated with 4 devices was identified in the center of Habbaniyah Lake in Iraq. The peculiarity of this location gives rise to several potential scenarios.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.



الأنماط السلوكية

أثناء التحقيق، لاحظنا لكل جهاز أو مجموعة من الأجهزة، عدة أنماط سلوكية، تُمكّننا هذه الأنماط من تنبّؤ السلوكيات والوجهات المستقبلية. على سبيل المثال لا الحصر، هذه بعض الأنماط التي لاحظناها خلال هذا البحث:

1. اقتفاء أثر المسافرين المشتركين

يشير هذا النّمط إلى الأجهزة التي تتحرك معًا، ويمكن أن تساعد في رصد علاقات هامة بين الأفراد. من خلال المراقبة المنهجية وتحديد الأهداف العالية القيمة باستخدام مصادر بيانات مختلفة، يمكننا اكتساب رؤى حول التهديدات المحتملة. في ما يخصّ الأجهزة ال 117 التي تمّ العثور عليها في الصحراء، لاحظنا أنها تتحرك فقط في مجموعات صغيرة جدًا لا تزيد عن أربعة أجهزة. على سبيل المثال، تم العثور على جهازين كمسافرين مشاركين، يتحركان في منطقة "الطبقة" في سوريا.

Behavioral Patterns

During the investigation, we observed, for each device or group of devices, several behavioral patterns that enable us to predict future behaviors and destinations. Some of the patterns we noticed during this search are as follows:

1. Co-travelers tracing

This pattern refers to devices that move together, and it can help establish critical relationships between individuals. By systematically computing and identifying high-value targets using different data sources, we can gain insights into potential threats. In the case of the 117 devices found in the desert, we noticed that they only moved in very small groups of no more than four devices. For example, two devices were found as co-travelers, moving around in the Al Tabqa district in Syria.

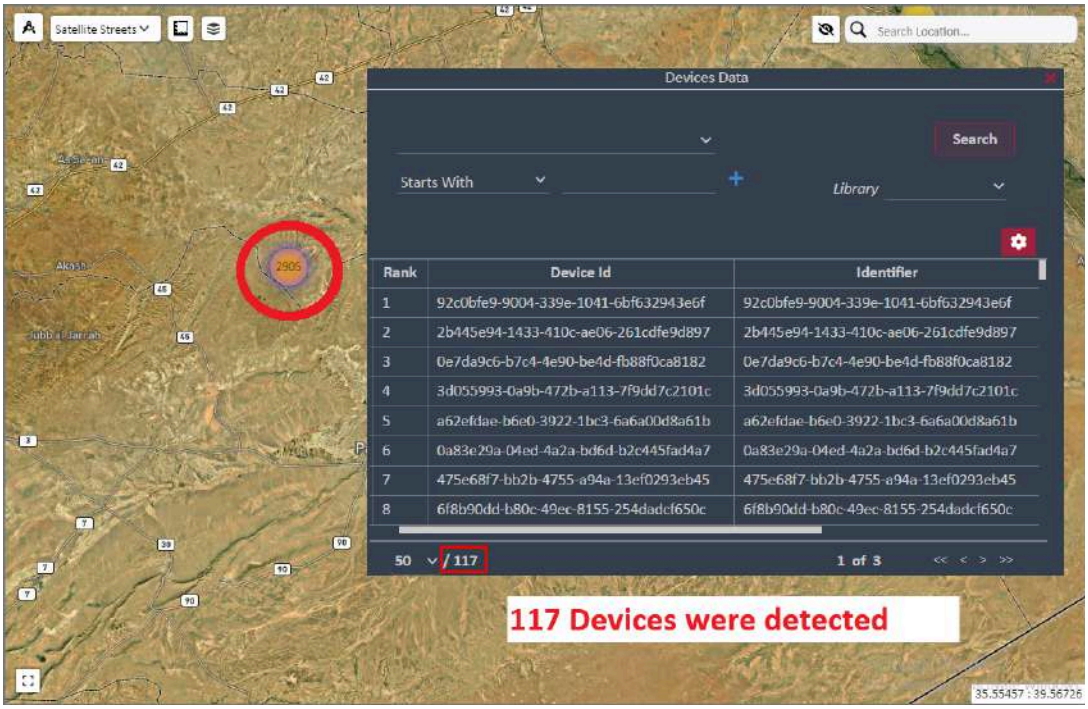
Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

2. المسارات المخفية: المصدر والوجهة

من أبرز السلوكيات التي لوحظت في هذا التحقيق أن جميع حاملي الأجهزة ينتقلون من مكان إلى آخر دون ترك أي أثر. على وجه التحديد ، يقومون بإيقاف تشغيل أجهزتهم بعد مغادرة المنازل والمعسكرات والصحارى وما إلى ذلك، ثم يتجهون إلى وجهتهم التالية باستخدام طرقات التهريب في محاولة للبقاء غير مكشوفين. الصورة أدناه تُظهر جهازاً يتنقل بين الصحراء ودمشق والسويداء دون ترك أي أثر خلال شهري كانون الأول وكانون الثاني. تكشف تفاصيل التاريخ والوقت أن الجهاز سافر من الصحراء إلى السويداء في نفس اليوم دون اتباع أي مسار واضح.

2. Hidden Trajectories: Source and Destination Movements

One of the most notable behaviors observed in this investigation is that all device holders move from one location to another without leaving a trace. Specifically, they turn off their devices after leaving safehouses, camps, deserts, houses, etc., and then proceed to their next destination using smuggling paths in an attempt to remain undetected.
The screenshot below depicts one device moving between the desert, Damascus, and As Suwayda without leaving any trace during December and January. The date and time details reveal that the device traveled from the desert to As Suwayda on the same day without following any specific route.



Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

3. مزاولة الموقع

تُظهر جميع الأجهزة البالغ عددها 117 تقريباً سلوكًا موحّدًا، حيث اقتصرت التردّدات على منطقة صغيرة جدًا في جميع المواقع التي تواجدت فيها الأجهزة، كما هو ظاهر في الصورة أدناه. قادنا هذا إلى استنتاج أنّ المشتبه بهم أثناء تواجدهم في منزل آمن أو أي نقطة أخرى (POI)، يتشاركون في أحد الاحتمالين:

- لا يتركون هذه النقطة أبدًا.
- يخرجون بدون أجهزتهم و/أو يوقفون تشغيلها.

هذا ما يؤكد جميع الأنماط السلوكية التي سبق ذكرها والنتائج التي أثارت شكوكنا. من الواضح أن هؤلاء الأفراد مرتبطين بعضهم ببعض ويشكّلون جزء من منظمة تعمل بحذر وعن تصوّروتصميم، وليس عشوائياً.

3. In-location freeze

Almost all of the 117 devices exhibit a unified behavior, with the hits they generate being confined to a very small area in all the locations they have been in, as shown in the screenshot below. This led us to conclude that the suspects, during their stay at a safehouse or other point of interest (POI), are engaging in one of two possibilities:

- They never leave this point.
- They go outside without their devices or/and they turn them off.

This pattern confirms all of the previously mentioned behavioral patterns and results that raised our suspicions. It is clear that these individuals are linked and part of an organization that acts deliberately and carefully, rather than haphazardly.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

خاتمة

لعب نظام VCIS دورًا محوريًا في كشف الأنشطة السرية لإرهابيّي داعش، خاصة في المناطق النائية والمعزولة مثل المناطق الصحراوية في سوريا والعراق. من خلال تحليل البيانات الجغرافية المتقدمة ونظام الاستخبارات الجماعية، مكّن VCIS الوكالات العسكرية وإنفاذ القانون من اكتشاف التحركات المشبوهة، والأنماط السلوكية، وأنشطة الأجهزة المرتبطة بالخلايا الإرهابية. من خلال تنفيذ عمليات مسح شاملة للأنشطة، واستفسارات عن تاريخ الأجهزة، وتحليل الأنماط السلوكية، قدّم VCIS رؤى قابلة للتنفيذ حول وجود عمليات مقاتلي داعش.

أثبتت قدرة VCIS على تتبع تاريخ وحركات الأجهزة عبر مواقع متعددة، بما في ذلك بؤر النشاط الإرهابي مثل الرقة وكربلاء، أنها أساسية في تحديد التهديدات المحتملة وكشف الروابط المخفية بين الأفراد والمنظمات المتطرفة. علاوة على ذلك، سمح محرك القواعد الديناميكي لـ VCIS، الذي يراقب النشاط السلوكي ويطلق تنبيهات للأنماط المشبوهة، للسلطات بأن تكون خطوة واحدة قبل المخططات الإرهابية واتخاذ تدابير استباقية لتخفيف المخاطر.

Conclusion

VCIS has played a pivotal role in uncovering the clandestine activities of ISIS terrorists, particularly in remote and isolated areas like the desert regions of Syria and Iraq. Through its ***advanced geospatial data analysis*** and crowd intelligence system, VCIS enabled military and law enforcement agencies to detect ***suspicious movements, behavioral patterns, and device activities*** linked to terrorist cells. By executing thorough ***activity scans, device history queries, and behavioral pattern analyses***, VCIS provided actionable insights into the presence and operations of ISIS militants.

The ability of VCIS to ***track the history and movements of devices*** across multiple locations, including hotspots of terrorist activity like Raqqa and Karbala, proved instrumental in ***identifying potential threats and uncovering hidden connections*** between individuals and extremist organizations. Furthermore, ***VCIS's dynamic business rule engine, which monitors behavioral activity and triggers alerts for suspicious patterns, allowed authorities to stay one step ahead*** of terrorist plots and ***take proactive measures to mitigate risks***.

Copyright © VALOORES. All rights reserved. Confidential and Proprietary.

The case of Habbaniyah Lake in Iraq, where ***VCIS detected a group of hits related to four devices***, exemplifies how the ***system's alert mechanisms can highlight unusual activities in unexpected locations***, prompting further investigation and potentially preventing terrorist attacks. Additionally, ***VCIS's capability to identify co-travelers and hidden trajectories provided valuable insights into the organizational structure and operational tactics of ISIS militants***.

In conclusion, VCIS has proven to be a critical tool in the ongoing fight against terrorism, providing law enforcement and military agencies with the necessary intelligence and capabilities to disrupt terrorist networks, thwart attacks, and safeguard communities from the threat of extremism. Through its ***innovative features and advanced analytics***, VCIS continues to enhance counterterrorism efforts and contribute to global security efforts in combating violent extremism.

تُعدّ حالة بحيرة الحبانية في العراق، حيث كشف VCIS عن مجموعة من الضربات المتعلقة بأربعة أجهزة، مثالًا على كيفية تسليط آليات التنبيه في النظام الضوء على الأنشطة غير المعتادة في مواقع غير متوقعة، مما دفع إلى إجراء مزيد من التحقيق وربما منع الهجمات الإرهابية. بالإضافة إلى ذلك، قدمت قدرة VCIS على تحديد المسافرين المشتركين والمسارات المخفية رؤى قيمة حول الهيكل التنظيمي والتكتيكات التشغيلية لمقاتلي داعش.

في الختام، أثبت نظام VCIS أنه أداة حاسمة في مكافحة الإرهاب المستمرة، حيث يوفر لوكالات إنفاذ القانون والوكالات العسكرية المعلومات والقدرات اللازمة لتعطيل الشبكات الإرهابية، وإحباط الهجمات، وحماية المجتمعات من تهديد التطرف. من خلال ميزاته المبتكرة وتحليلاته المتقدمة، يستمر VCIS في تعزيز جهود مكافحة الإرهاب والمساهمة في الجهود الأمنية العالمية لمكافحة التطرف العنيف.