



اسم المقال: الإرهاب التكنو - معلوماتي خصوصية التوظيف... والاختراق البنوي للمجتمع

اسم الكاتب: أ.م.د. فلاح خلف كاظم الزهيري

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/7771>

تاريخ الاسترداد: 2025/04/16 21:44 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تكريت للعلوم السياسية جامعة تكريت ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية  
مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المنشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.





## الإرهاب التكنو- معلوماتي خصوصية التوظيف .. والاختراق البنوي للمجتمع

Technical terrorism - informational

The privacy of employment ... and the structural penetration of society

Asst.Prof. Dr. [Falah Khalaf Kahzim Al-Zuhairi](#) <sup>a</sup>

Al-Mustansiriya University / College of Political Sciences <sup>a</sup>

\* أ.م.د. فلاح خلف كاظم الزهيري <sup>a</sup>

الجامعة المستنصرية / كلية العلوم السياسية<sup>a</sup>

### Article info.

#### Article history:

- Received 6.7.2021
- Accepted 27.8.2021
- Available online 30.9.2021

#### Keywords:

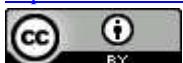
- terrorism
- technology
- information
- employment
- penetration

©2021. THIS IS AN OPEN ACCESS

ARTICLE UNDER THE CC BY

LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**Abstract:** The purpose of this research is to study the impact of the data of the massive and modern information technology revolution in all its diversity and forms on the significant spread of the phenomenon of terrorism and the aggravation of the depth of its impact. These data have resulted in new concepts in the world such as the techno-information terrorism as a new cross-border security threat to societies and countries which is based on the use of modern technologies to launch terrorist attacks with the aim of spreading fear and terror. This massive revolution brought about by these technologies resulted in the emergence of a new criminal world whose danger lies in its effect on the structure and complexity of society its complexity, its increasing danger and its prevalence either in terms of ease of using technology and facilitating communication among terrorist groups to coordinate their operations, or in the way of persuading and inventing advanced terrorist methods. The attacks were not limited only to the political, security and economic aspects, but they also affected the social and cultural aspects by destroying infrastructure sites such as hospitals, power plants, water, gas, as well as spreading the culture of

**\*Corresponding Author:** Asst.Prof. Dr. Falah Khalaf Kahzim Al-Zuhairi ,**E-Mail:** [falih.20.net@gmail.com](mailto:falah.20.net@gmail.com)

**Tel:** 009647711513005 , **Affiliation:** Al-Mustansiriya University / College of Political Sciences

religious extremism among young people, obliterating their identity and attracting them to join terrorist organizations which threaten the entire social security, and here lies the danger.

#### معلومات البحث :

##### تاریخ البحث:

- تاریخ الاستلام : 2021\7\6  
- تاریخ النبول : 2021\8\27  
- تاریخ النشر : 2021\9\30

##### الكلمات المفتاحية:

- الإرهاب  
- التكنولوجي  
- المعلومات  
- التوظيف  
- الاختراق

**الخلاصة :** ان الغرض من البحث هو دراسة اثر معطيات ثورة تكنولوجيا المعلومات الهائلة

والحديثة بكل تنواعتها وشكالها على انتشار ظاهرة الارهاب بشكل كبير وتفاقم عمق تأثيراتها، اذ أدت هذه المعطيات إلى ظهور مفاهيم جديدة في العالم أهمها مفهوم الإرهاب التكنو - معلوماتي كتهديد أمني جديد للمجتمعات والدول عبر للحدود يقوم على استخدام التقنيات الحديثة لشن هجمات إرهابية بهدف نشر الخوف والرعب ، وترتبط على هذه الثورة الهائلة التي جلبتها هذه

التقنيات ظهور عالم إجرامي جديد تكمن خطورته على بنية المجتمع، في تشعيه وتعقده ، وزيادة خطورته، وشروع استخدامه، سواء من حيث سهولة استخدام التكنولوجيا وتسهيل الاتصال بين الجماعات الإرهابية وتنسيق عملياتها، او في أسلوب الإيقاع وابتکار أساليب إرهابية متقدمة، فلم تقتصر الهجمات على الجانب السياسية والأمنية والاقتصادية فقط، بل مست الجانب الاجتماعية والثقافية بتمير موقع البنى التحتية كالمستشفيات ومصانع توليد الطاقة، الماء، الغاز ، والعمل على نشر ثقافة التطرف الديني في أواسط الشباب وطمس الهوية واجتذابهم إلى المنظمات الإرهابية مما يهدد الأمن الاجتماعي برمتها وهذا مكمن الخطورة.

#### مقدمة :

أضحت التكنولوجيا والتقنية والمعلومات من مقومات العصر الحالي، فقد تغلغلت في كل مفاصل الحياة ولا يمكن للإنسان الاستغناء عنها ، لكن الإنسان أساء استخدام البعض من تقنياتها، وظهر ذلك في ما سمي بالإرهاب التكنو - معلوماتي، والذي يستخدم في مجال الحروب والاعمال الاستخباراتية، وهذا يتتيح الفرصة لبعض الجهات التي ترعى الإرهاب في العالم للقيام بأفعالها الإرهابية والتي أصبحت تهدد الأمن والسلم الدوليين، ومن مظاهر تهديد الإرهاب التكنولوجي لأمن الدولة، اتخاذ الجماعات الإرهابية منصات الشبكة العنكبوتية (الفيس بوك وتويتر وغيرها) لنشر أفكارهم وقيمهم ، لضم أكبر قدر ممكن من الأفراد وتجنيدهم وتعليمهم كيفية استخدام المتفجرات واختراق الموقع الإلكتروني واختراق الشبكات الحساسة للدول والتجسس عليها وإرسال رسائل تهديد لها لقبول مطالبهم وغيرها من العمليات الإجرامية ، ولخطورة وفداحة هذه التهديدات ، توجب على المجتمع الدولي اتخاذ مجموعة من الاستراتيجيات لمواجهة الإرهاب التكنو - معلوماتي، لتحقيق الأمن والاستقرار .

#### هدف البحث: تسعى الدراسة إلى تحقيق الاهداف الآتية:

1. إبراز ظاهرة الإرهاب التكنو - معلوماتي في المجتمع الدولي كظاهرة ذات أبعاد مؤثرة .
2. الوقوف على أهم العوامل والأسباب المؤدية لانتشار هذه الظاهرة بصورها المختلفة .

3. معرفة اساليب وأهداف الارهاب التكنو - معلوماتي.

4. التعرف على كيفية توظيف الجماعات الإرهابية لهذا النوع من الارهاب.

**أهمية البحث :** هذه الدراسة تأتي أهميتها من محاولتها بحث واستكشاف ظاهرة الإرهاب التكنو - معلوماتي بكل ابعادها والتي أصبحت اليوم من القضايا الدولية المهمة بل تقاد تكون اهمها نظرا لما تركته من آثار اجتماعية واقتصادية وامنية كبيرة ، الأمر الذي تطلب ضرورة مواجهتها ومكافحتها بكل الوسائل المتاحة، ولكن الى الان لا زالت الاجراءات والوسائل التي تخذلها الدول والشعوب لتخفيض منابع هذه الجريمة ومواجهة آثارها غير كافية، لا سيما بعد دخول الادوات الإرهابية في مجال التواصل الاجتماعي ، والتي اسيئ استخدامها في مجال العلاقات الاجتماعية وتراجيع الصراعات داخل المجتمع.

**إشكالية البحث :** اصبحت الجماعات الإرهابية اليوم تنافس الدول باستخدام التكنولوجيا المتقدمة، ونجحت باستغلال العولمة التكنولوجية وتبني أدواتها المتقدمة، لا سيما مخرجات شبكة الانترنت خدمة لأهدافها الإرهابية ، وهذه الجماعات الإرهابية دخلت مجالات تكنولوجية خطيرة، مثل استخدام الطائرات بدون طيار (المسيّرة)، والدخول في مجالات الذكاء الصناعي والنجاح في تصنيع أو الحصول على أسلحة ذكية، سواء نووية أو بيولوجية مستقبلا الامر الذي ينذر بوقوع كوارث انسانية فادحة ، وتنقّر عن الإشكالية الرئيسية للأسئلة التالية:

- ما الإرهاب التكنو - معلوماتي؟
- ما سمات وخصائص الإرهاب التكنو- معلوماتي؟
- ما اساليب وأهداف الإرهاب التكنو -معلوماتي؟
- كيف وظف هذا النوع من الإرهاب وما هي مجالاته؟

**فرضية البحث :** انطلقت فرضية البحث من أساس يرى ان نجاح الأطراف الفاعلة من غير الدول كالجماعات الإرهابية باستخدام وتبني التكنولوجيا المتقدمة خدمة لأهدافها الإرهابية، عن طريق استخدام أدوات التحليل الرياضية ، اسهم كثيرا في انتشار ظاهرة الإرهاب ومظاهره المتنوعة في العالم .

**منهجية البحث :** اعتمد البحث في منهجه العلمي البحثي على منهج التحليل النظمي من أجل معرفة أبعاد وآثار الإرهاب التكنو - معلوماتي الآنية والمستقبلية ، فضلا عن الاستعانة بالمنهج التحليلي الوصفي القائم على اساس تفسير وتقديم العناصر المكونة للبحث ودراستها بشكل دقيق ومن ثم توظيف المعلومات ومعطيات التاريخ وتبیان اسبابها ونتائجها.

**حدود البحث :** نظراً لاتساع ظاهرة الإرهاب على المستوى العالمي وعدم اقتصارها على بلد معين أو منطقة بذاتها ، ولكون البحث مساهمة في التأسيس والتوصيف النظري لهذه الظاهرة، فلم يصار إلى تحديد زمان ومكان نطاق حدود البحث.

#### الدراسات السابقة :

-ايهاب عبدالحميد خليفه : وهي رسالة ماجستير عن استخدام القوة الإلكترونية في ادارة التفاعلات الدولية، الولايات المتحدة أنموذجاً 2001-2012، في جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، 2015 ، ركزت الرسالة على القوة الإلكترونية كونها سلاح ذو حدين، اذ يمكن استخدامها لصالح البشرية أو هلاكها، ولعل أبلغ مثال ما حدث مؤخراً في المنطقة العربية، فقد كان للتكنولوجيا دور كبير في أحداث 2011 (الربيع العربي)، ولعل الأمر أكبر من ذلك فيما يخص القوة الإلكترونية، التي عملت على ربط العالم وجعلته كقرية صغيرة، وربطت اقتصاد العالم، وكذلك سياساته، حتى أصبح أصغر حدث في دولة ما يؤثر على باقي العالم اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً، واهتم الباحث بدراسة استخدامات الولايات المتحدة الأمريكية للقوة الإلكترونية، لما تتميز به من قدرات عالية بهذا الشأن ، لأن معظم الشركات التكنولوجية الكبرى أمريكية، مثل: جوجل، وأبل، ومايكروسوفت، وفيسبوك، وتويتر، هذا إلى جانب دور وكالة الأمن القومي في تطوير هذه القدرات، الأمر الذي مكّنها من التجسس على ملايين البشر بما فيهم رؤساء دول كثُر حول العالم، لا سيما لما توليه استراتيجيات الأمن القومي الأمريكي لهذا النوع من القوة .

- نوال قيسى، وهي رسالة ماجستير عن بعض جرائم الانترنت الموجهة ضد مستخدمي الانترنت، في جامعة محمد بن سعود الإسلامية، كلية العلوم الاجتماعية، 2010، تناولت هذه الدراسةجرائم الإلكترونية الموجهة ضد مستخدمي الإنترنت بهدف الكشف عن حجم الجرائم الجنسية، وجرائم الاختراق، والجرائم المالية، وجرائم القرصنة، وجرائم الإرهاب الإلكتروني الموجهة ضد مستخدمي الإنترنت ومعرفة المشكلات التي تسببها هذه الجرائم لمستخدمي شبكة الانترنت، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عده ، منها إن حجم أكثر الجرائم الجنسية هي ما نسبته أكثر من (53%) من الذين استخدمو الانترنت جاءتهم الدعوات من تلك المواقع عن طريق شبكة الانترنت، وما نسبته أكثر من (49%) جاءتهم دعوات من قوائم بريدية اباحية ، في حين أن ما نسبته أكثر من (5%) تم التشهير بهم واقربائهم من قبل اشخاص على الشبكة العنبوتية ، و(6.8%) تم استعمال بريدتهم الإلكتروني من قبل اشخاص لغرض نشر مواد اباحية، كما أن (32.4%) تعرض بريدهم الإلكتروني للإغرار بالمواد الإباحية من جهة مجهولة.

-عادل عبدالصادق الجخة: وهي رسالة ماجستير عن اثر الإرهاب الإلكتروني على مبدأ استخدام القوة في العلاقات الدولية لمدة من (2001-2007)، في كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة، عام

(2009)، تناولت الدراسة أهمية معرفة ماهية الفضاء الإلكتروني وخصائصه وأهميته للمجتمع الدولي وطبيعة دوره في تغيير علاقات الأمن والقوة ، وإحداث التغيرات داخل النظام الدولي على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والسياسي ، والتعرف على مفهوم الإرهاب الإلكتروني وإشكاليات تعريفه وأدبياته وتطوره وعلاقته مع غيره من المفاهيم ، وطبيعة التحديات التي يمثلها المجتمع الدولي، وتوصلت الدراسة إلى أن الثورة التكنولوجية ماتزال لها دوراً في تسريع وتيرة التغير في كل أبعاد الحياة داخل المجتمع الدولي ، وأن ظاهرة الفضاء الإلكتروني تشهد نشاطاً مميزاً عن النشاط الذي يمارسه الإنسان في باقي المجالات الأخرى ، وأن الفضاء الإلكتروني عالماً موازياً للواقع المادي بكل تعقيداته وأطرافه.

- هشام بشير: الإرهاب الإلكتروني في ظل الثورة التكنولوجية وتطبيقاته في العالم العربي ، 2014 ، تناولت هذه الدراسة تعريف الإرهاب الإلكتروني وايضاح مخاطره وأهدافه وخصائصه وأشكاله ، فضلا عن البحث في بعض تطبيقاته في العالم العربي، ومنها تناول بعض الواقع الإلكتروني مثل :موقع النساء ، وصحيفة ذرعة السنان ومجلة صوت الجهاد ، وهي المواقع التي يستخدمها تنظيم القاعدة ، الى جانب ذلك بحثت الدراسة في تجنيد الشباب عن طريق الإنترن特 ، والترويج والدعائية لهذه الجماعات الإرهابية ، وال الحرب النفسية التي تشنها هذه الجماعات الإرهابية على الإنترن特 والعديد من التطبيقات الأخرى ، وفي نهاية دراسته تطرق الى سبل مكافحة الإرهاب الإلكتروني، والتأكيد على أهمية واؤلوية الاعلام ووسائله في رسم ووضع استراتيجيات للوقوف بوجه هذا النوع من الإرهاب.

اما دراستنا هذه فقد ركزت على التوظيف السلبي لمخرجات التكنولوجيا لأغراض غير انسانية منطلقين من رؤية مفادها انه بالقدر الذي خدمت التكنولوجيا الانسان وسهلت له حياته ورفعت عن كاهله الكثير من المشكلات بكل صنوفها، الا انها من ناحية اخرى اسهمت في معاناته لكثر من المشكلات والتي ابرزها المشكلة الامنية اذ لم يعد يأمن لا على حياته او على اعماله الامر الذي فرض عليه هواجس نفسية اربكت وعقدت حياته بدل ان تسهلها .

**هيكلية البحث :** قسمت الدراسة فضلا عن المقدمة والخاتمة الى اربع محاور، ناقش المحور الاول المفاهيم والمصطلحات التي وردت في البحث ، اما المحور الثاني فقد بحث سمات وخصائص الإرهاب المعاصر، وفي المحور الثالث ناقش أهداف ووسائل واسباب الإرهاب التكنو – معلوماتي، اما المحور الرابع والأخير فبحث التوظيف الارهابي لمخرجات التكنو- معلوماتية.

## المطلب الأول: المفاهيم والمصطلحات

**اولا : مفهوم الارهاب التكنلوجي:** إن إمكانية وضع تعريف محدد (للإرهاب) يحظى بالقبول من قبل الجميع في الوقت الحاضر عملية شاقة وغير قابلة للتحقق لأن المفهوم تتدخل به ومعه مفاهيم وعبارات أخرى مقاومة الاستعمار او الغزو الاجنبي او النضال لتحرير الارض وغيرها تجعله اكثر ضبابية ومرونة ، وما زاد الامر صعوبة " والتباسا" في معناه اختلاف المرجعية الفكرية والاتجاهات العقائدية والأيديولوجية والسياسية للأشخاص، وهذا لأنه مصطلح ذو دلالات شمولية واسعه الاعمال او الافعال التي تأخذ صيغة او صورة الارهاب<sup>(1)</sup>، الارهاب كلمة مشتقة من كلمة لاتينية (terse) التي تعني الترهيب والخوف والفزع ، وفي اللغة العربية فهي تأتي من (رَهْبٌ) بمعنى خاف والاسم الرَّهْبُ، قوله تعالى: «مِنْ الرَّهْبِ» أي بمعنى الرهبة<sup>(2)</sup> وكلمة الإرهاب مشتقة من (رَهْبٌ): بالكسر، يرعب، رهبة. ورهباً -بالضم، ورهباً بالتحريك بمعنى أخاف، وترهّب غيره: إذا توعدّه، وأرعبه ورهبه: أخافه وفرعه، ورهب الشيء رهباً ورهباً، ورهبه: خافه والاسم: الرهبة<sup>(3)</sup> وتتجدر الإشارة إلى أن المعاجم العربية القديمة خلت من كلمتي (الإرهاب) و(الإرهابي) لأنهما من الكلمات حديثة الاستعمال، ولم تعرفهما الأزمنة القديمة<sup>(4)</sup> وفي القرآن الكريم جاء ذكر مصطلح الرهبة ومشتقاته ثمانية مرات واستخدمت الكلمة مرة واحدة منها فحسب بمعنى اخافة عدو الله وعدو المؤمنين اثناء الجهاد قال تعالى (وَأَعْدُوا لَهُمْ مَا أَسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْحَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوُّكُمْ) <sup>(5)</sup> أما باقي الآيات السبع استخدمت كلمة الرهبة من اجل الدعوة الى مخافة الله فحسب، كذلك لا يمكن العثور في السنة النبوية على أي دليل على التسامح ازاء الارهاب مهما كان شكله او مظهره سواء كان ذلك في وقت الحروب او في اوقات السلام<sup>(6)</sup>، اصبح مفهوم الارهاب من اكثر المصطلحات تداولا في الحقل السياسي والاعلامي مع ذلك تعد مفردة الارهاب من المفردات المختلف عليها بين الباحثين والدارسين لها، وهذا الاختلاف يعود الى تباين الانظمة السياسية السائدة في العالم المعاصر، فيما يعدد عملا "ارهابيا" محظورا" في بلد وثقافة ما ، يكون فعلا" من افعال الكفاح وعملا" مشروعها" في بلد آخر<sup>(7)</sup>، ومن أبرز تعريفات

<sup>(1)</sup> العساييف اسماعيل (2002) مفهوم الارهاب في ظل العولمة الامريكية، مركز الدراسات الدولية، بغداد، ص 1.

<sup>(2)</sup> ابن منظور لسان العرب: (1955) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، دار صادر ، بيروت ، 337/8.

<sup>(3)</sup> الصحاح، إسماعيل بن حماد الجوهري (1975)، تحقيق أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط 2، ، مادة: رهب.

<sup>(4)</sup> إبراهيم مصطفى أحمد وآخرون ، المعجم الوسيط ، دار الدعوة، اسطنبول، تركيا، مادة: رهب، 282.

<sup>(5)</sup> (الأنفال الآية 60)

<sup>(6)</sup> شكري محمد عزيز (1991)، الإرهاب الدولي دراسة قانونية ناقدة، دار العلم للملايين ، بيروت ، ص 23.

<sup>(7)</sup> الدليمي نزهت محمود (2004) ، مفهوم الإرهاب الدولي وسباب انتشاره، مجلة النبا، العدد 71، بغداد ، ص 74.

الارهاب، تعریف الموسوعة السياسية التي عرفته بأنه: استخدام العنف غير القانوني، أو التهديد به بأشكاله المختلفة: الاغتيال والتشويه والتعذيب والتخريب والنسف، بغية تحقيق هدف سياسي معين مثل كسر روح المقاومة والالتزام عند الأفراد، وهدم المعنويات عند الهيئات والمؤسسات، أو كوسيلة من وسائل الحصول على المعلومات أو مال، وبشكل عام هو استخدام الإكراه لإخضاع طرف مناوى لمشيئة الجهة الإرهابية<sup>(1)</sup> ، ويعرفه المعجم السياسي بأنه: "محاولة نشر الذعر والفزع لأغراض سياسية، وهو وسيلة تستخدمنها حكومة استبدادية أو دكتاتورية لإجبار وإرغام الشعب على الاستسلام لها"<sup>(2)</sup> ، ام الفقيه (sottile) (فعرفه بأنه فعل جرمي يصاحب الخوف والرعب أو استخدام العنف بهدف تحقيق غاية معينة، في حين يرى الفقيه (saldana) بإمكانية النظر لمفهوم الإرهاب وفقاً لمفهومين أحدهما واسع والآخر ضيق، فحسب المفهوم الواسع فالإرهاب هو " كل جنائية ، جنحة سياسية ، اجتماعية ينتج عن تنفيذها او التعبير عنها ما يثير الفزع العام لما لها من طبيعة ينشئ عنها خطر عام" ، أما حسب المفهوم الضيق فالإرهاب يعني الاعمال الاجرامية التي يكون هدفها الأساس اثارة الجانب المعنوي في الإنسان مثل الخوف والرعب والحزن عن طريق استعمال أدوات ووسائل يمكن أن تخلق حالة من الخطر على حياة الإنسان باستخدام وسائل وعناصر مادية"<sup>(3)</sup> ، لكن هذا التعريف وفقاً للمفهوم الضيق يجعل الإرهاب مجرد جريمة من الجرائم الفوضوية وتعريفه، وفقاً للمفهوم الواسع فيه خطاً كبيراً بين الاعمال الإرهابية والجرائم السياسية رغم ان هناك اختلاف بينهما<sup>(4)</sup> ، مما تقدم نستنتج بان الإرهاب هو الاعمال أو الافعال أو السلوكيات الخارجة عن اطار القانون من قبل اشخاص أو جماعات أو هيئات منظمة أو غير منظمة لها طموحات ذاتية رافضة الواقع التي تعيش فيه أو تعاني منه مهددة بالقوة أو استخدامها، ويتبين كذلك ان هناك ثلاثة عناصر أساسية بدنوهما لا يمكن ان نعد هذا العمل او ذاك ارهاباً" العنصر الاول هو العنف كوسيلة والثاني هو المأرب السياسي كهدف بعيد والعنصر الثالث الخوف الذي ينتج عن الفعل كهدف مباشر<sup>(5)</sup> ، ويندرج مفهوم الإرهاب التكنولوجي مع مفهوم الإرهاب بشكل عام، الا أنه لا يوجد تعريف شامل جامع له نظراً لحداثته، فبدأتناول واستخدام مفهوم الإرهاب التكنولوجي Cyber terrorism في ثمانينيات القرن المنصرم، عرفه (باري

<sup>(1)</sup> الكيالي عبد الوهاب (1994)، الموسوعة السياسية، ج 7 ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ص153.

<sup>(2)</sup> زيتون وضاح (2006)، المعجم السياسي، دار أسامة المشرق الثقافي، ط1، الاردن، ص 21.

<sup>(3)</sup> بوادي حسنن المحمدي (2004) ، حقوق الانسان بين مطربة الإرهاب وسدان الغرب ، دار الفكر الجامعي ، الاسكندرية، ص58.

<sup>(4)</sup> علي لونيسي(2012)، اليات مكافحة الإرهاب الدولي بين فاعل القانون الدولي وواقع الممارسات الدولية الانفرادية ، أطروحة دكتوراه ،

جامعة مولود معمري كلية الحقوق والعلوم السياسية ، تizi اوزو،ص 20 .

<sup>(5)</sup> ابراهيم ماجد موريس(2005)، الإرهاب الظاهرة وابعاده النفسية ، دار الفارابي للنشر ، بيروت،ص25-27.

كولين Barry Collin (آنذاك بتعريف عام بأنه "هجمة الغرض منها تهديد الحكومات أو العدوان عليها باستخدام وسائل الكترونية، في مسعى لتحقيق أهداف عديدة منها دينية أو ايديولوجية أو سياسية ، وهذه الهجمة تستوجب أن يكون لها آثار تخريبية ومدمرة مكافئة للأفعال المادية للإرهاب" <sup>(1)</sup> ، وتعرف (دورثي دينينغ Dorothy Denningg ) (الإرهاب التكنولوجي بأنه" الهجوم القائم على مهاجمة الحاسوب، وأن التهديد به يهدف إلى إخافة أو ترويع أو إجبار الدول أو المجتمعات لتحقيق أهداف معينة تكون عقائدية أو سياسية، ويجب أن يكون الهجوم مدمراً وتخريبياً" لتوليد الخوف بحيث يكون مشابهاً للأفعال المادية للإرهاب <sup>(2)</sup> ، ويعرف الإرهاب التكنولوجي إجرائياً بأنه العدوان أو التخويف أو التهديد مادياً أو معنوياً باستخدام الوسائل والآليات والأسلحة الإلكترونية الصادر من الدول أو الجماعات أو الأفراد على الإنسان دينه أو نفسه أو عرضه ، أو عقله ، أو ماله بغير حق بشتى صنوفه وصور الإفساد في الأرض <sup>(3)</sup> وعليه يمكن القول بأن الإرهاب التكنولوجي هو الإرهاب الذي يوظف الأساليب التكنولوجية الحديثة، المتضمنة الإمكانيات التقنية، والمعتمدة أساساً على شبكات المعلوماتية، بقصد ترويع الأفراد وتهديدهم أو إلحاق الضرر الفعلي بهم، فضلاً عن ذلك لابد ان نشير إلى أن الإرهاب والإنترنت مرتبطان بطريقتين: الأولى عن طريق(شبكات الانترنت) تتم ممارسة الأعمال التخريبية والتدميرية ، والثانية أنه ( أي الانترنت) أصبح منبراً متاحاً للجماعات والأفراد بغية نشر افكارهم وارسال رسائلهم القائمة على الكراهية والعنف، فضلاً عن الاتصال ببعضهم البعض وبمؤيديهم والمعاطفين معهم، وهنا يتداخل الإرهاب مع مفاهيم أخرى ، لذا جاءت ضبابية التعريفات المعطاة له والجدول التالي (رقم 1) يفرق بين الإرهاب والمفاهيم المتداخلة معه .

#### جدول رقم (1) التمييز بين الإرهاب والمفاهيم ذات الصلة \*

المصطلح	الجهات المنفذة	الاهداف المخطط لها	آليات العمل
العنف	افراد ، مؤسسات	اسباب نفسية، استيلاء على السلطة	نزاعات مسلحة، ابادة جماعية، قمع جريمة
الجريمة المنظمة	افراد، جماعات	الحصول على المال والسلطة	قتل ، نهب ، تخريب، اتجار بالبشر ، المخدرات والسلاح والقمار

<sup>(1)</sup> الصادق عادل عبد(2009): الإرهاب الإلكتروني ،القوة في العلاقات الدولية نمط جديد وتحديات مختلفة، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، القاهرة ، ص 109 .

<sup>(2)</sup> denning , Dorothy ( Aug 2000)" Cyber terrorism" , Global Dialogue, P.10

<sup>(3)</sup> مخلف مصطفى سعد(2017)، جريمة الإرهاب عبر الوسائل الإلكترونية، دراسة مقارنة بين التشريعين الأردني والعربي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، كلية الحقوق، عمان، ص 4 .

النوع	المقدمة	الهدف	الجهة	البيئة
كفاح مسلح	التصدي للطغيان والتصرفات غير القانونية	منظمات وطنية، جماعات، مؤسسات	المقاومة	
الجهاد بالسان ، الضرب والطعن بالسيوف ، القتال	نشر الاسلام والدفاع عنه وعن المسلمين	افراد ، جماعات	الجهاد	
تخريب ، عنف ، ترويج لأعمال معينة	محاولاً تغيير دينية وسياسية واجتماعية	افراد ، جماعات	الطرف	
حروب ، ثورات ، نضالات	اهداف اقتصادية او لاختلاف المصالح والقيم	قوى(شركات، دول) اشخاص، جماعات	الصراع	
الاسلحة الخفيفة، بنادق رشاشات، القنابل، الغام خناجر وما شاكلها	تقليس المساحات المحتلة والتخلص من الوجود الاجنبي	قوات غير نظامية	حرب العصابات	
الاسلحة المدمرة على اختلاف انواعها	استنزاف موارد الخصم تمهيداً لتوجيه ضربة قاضية له	قوى اقتصادية كبرى	حرب الاستنزاف	
السلاح ، التسميم ، المواد المتفجرة ، السيارات المفخخة	تصفية الحسابات مع الخصوم، الانتقام	اشخاص ، جماعات مسلحة	الاغتيالات	
الدعوة للتغيير فكريًا ، استخدام السلاح	السيطرة على البلد بالقوة	افراد ، جماعات	التفرد	
الدين لحشد الجماهير ، ارهاب وتطرف فكري	سياسية	حركات اسلامية	الاسلام السياسي	
مركبات ملغمة عمليات انتحار، احزمة ناسفة القاء القنابل، فتح النيران العشوائية، الدهس بالسيارات ، الطعن بالسكاكين ... الخ	يمكن اعتبار الارهاب نتيجة لكل المصطلحات السالفة الذكر واهدافه سياسية ، اقتصادية ، ايديولوجية ، دينية ، نفسية	افراد، جماعات، عملاء	الارهاب	

\* علي ضحي مهند (2019) : السياسات الحكومية لمكافحة الإرهاب ،العراق ومصر دراسة مقارنة، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية العلوم السياسية، الجامعة المستنصرية ، العراق، ص 22 .

**ثانياً: الإرهاب ومجتمع المعلومات:** الإرهاب التكنولوجي مرتبط بمفهوم مجتمع المعلومات الذي استخدم لأول مرة في ستينيات القرن الماضي في اليابان من قبل للكاتبين (يونجي ماسودا) (yoneji masouda) وكونيشي كوهوياما (konichi kohyma) في كتابهم (مقدمة لمجتمع المعلومات) ثم من قبل (أوجيرو هياشي) (ujiro hayas ) في كتابه (مجتمع المعلومات من المجتمع الصلب إلى الناعم) ، ارتبط المفهوم في البداية بوصف التغيرات المتسرعة التي تحدث في المجتمع على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والناجمة عن عملية التحديث في المجتمعات ما بعد الثورة الصناعية ، لكن المفهوم ارتبط منذ التسعينيات بصورة أكبر بالتطورات التكنولوجية داخل المجتمعات والناتجة عن الثورة التكنولوجية ، وعلى الرغم من استخدامه في البداية بقصد تحرير جميع أشكال الاتصالات إلا أنه توسيع تدريجياً ليشمل جميع الأبعاد المادية والبرمجيات الخاصة بالأنترنت ثم توسيع كذلك ليشمل جميع الأدوات المتعلقة بالتعامل مع المعلومات سواءً كانت جمع، تخزين، تداول، استرجاع، أو تحليل المعلومات<sup>(1)</sup>، وعموماً يقصد بمجتمع المعلومات بأنه "المجتمع الذي أصبحت فيه عملية إنشاء المعلومات وتوزيعها والتعامل معها هي السمة الرئيسية للأنشطة الاقتصادية والثقافية في هذا المجتمع"<sup>(2)</sup> ، وارتباطاً بالمتغيرات التكنولوجية ظهرت حالياً ما يسمى بنظرية (التزييف العميق) deep fakes وهي تقنية تقوم على صنع أفلام وفيديوهات مزيفة عبر برامج الحاسوب عن طريق تعلم الذكاء الاصطناعي، تقوم هذه التقنية على محاولة دمج عدد من الصور ومقاطع الفيديو لشخصية ما من أجل إنتاج مقطع فيديو جديد – باستخدام تقنية التعلم الآلي – يبدو للوهلة الأولى أنه حقيقي لكنه في الواقع الأمر مزيف، وهذا الامر يمكن استغلاله بشكل سلبي وخطير للتأثير السياسي وهو ما سيضر بالمجتمعات ككل لأن عدم القدرة على كشف التزييف العميق سيستخدم في عدد من الأغراض الشريرة أو الاجرامية بهدف تشويه الحقيقة والعدالة ونسيج المجتمعات اذا ما تم استغلالها من قبل الجماعات الإرهابية .

### المطلب الثاني: سمات وخصائص الإرهاب المعاصر

<sup>(1)</sup> Laszlo . karvalic: (2007), information society – what is it exactly? The meaning, history and conceptual framework of expression, march– may //www.ittk.hu/netis/doc/iscb\_eng /02\_zkl\_final .pdf p5-7 .

<sup>(2)</sup> Latif AL- Hakim, Global E-Government;(2007) Theory, Applications and Benchmarking; theory , Applications, and benchmarking, idea Group publishing ,p xi .

**اولاً: السمات :** بالنظر للتعدد الواضح في الجماعات والمنظمات الإرهابية من حيث هويتها الدينية واصولها العرقية واهدافها السياسية والاقتصادية نجد أن عدداً منها تشتراك في الاهداف وتختلف في الوسائل، وعدها آخر تتبادر اهدافه ولكن ينتهي نفس الاسلوب ويتبع ذات الوسائل، وبالنظر الى ما طرأ على عالم اليوم نفسه من تغير وتعقيد يمكننا رصد بعض سمات الإرهاب المعاصر وهي الآتية:

1-تعدد الوسائل: اذ انتشرت اخيراً " عمليات القتل والاغتيال السياسي وتدمير الاغراض والممتلكات واستخدام السيارات المفخخة والقنابل الموقوتة وخطف الطائرات واحتجاز الرهائن ولتنوّع باستخدام الطائرات المسيرة عن بعد واستخدام الحاسوب الآلي في احداث الخروقات وضرب المصالح الاقتصادية<sup>(1)</sup> .

2-الارهاب الاجرامي: هو الإرهاب الذي لا يهدف الى تغيير الحكومة ولكنه يسعى الى دفعها للانحراف كما يدفع قطاعات من الشعب الى الانحراف بطرق متعددة : قطع الطرق، ابتزاز المال بالتهديد، تجارة المخدرات<sup>(2)</sup> .

3-الارهاب السيكوباشي: هو سلسلة الأعمال التي تقوم به مجموعة من الاشخاص غير الاسوياء عقلياً" وانفعالياً" و يعد من اصعب انواع الارهاب من حيث امكانية التوقع والوقاية واخذ الحيطة والحذر .

4-الارهاب الاقتصادي أو ارهاب التجويع أو الفقر: هو اسلوب تلجأ اليه الحكومات لإسكات المتمردين عن طريق فصلهم من الخدمة أو تأخير ترقیتهم في وظائفهم وبنفس الوقت يمكن للجماعات المتمردة ان تهدد الجهاز الحاكم بإضعافه اقتصادياً" أو الاضراب عن العمل<sup>(3)</sup> .

5- الارهاب البيولوجي: هو تعبير جديد لم يسبق تداوله في اللغة العربية ولكن هذا لا يعني أنه فكره جديدة لأن فكرة استخدام المicrobates كوسيلة تدميرية سبق وراودت الكثير من العقول في عقود سابقة من الزمن وكلما ظهرت بعض الوبئات ولا يوجد سبب واضح لانتشارها كانت فكرة التعامل العمدي مع المicrobates بقصد نشرها وأضرارها هذا المجتمع أو ذاك تطرأ على الذهان<sup>(4)</sup> .

6- ارهاب المفكرين: هو نمط قديم جديد يتم في صورة التهديد باستخدام العنف لتدمير الفكر ولتخويف المبدعين بعد ادعاء خروجهم عن اطر المجتمع التقليدية أو الانحراف عن صحيح الدين والاساءة ل المقدساته

<sup>(1)</sup> Ariel Merari:(1994) ( Terrorism) in Encyclopedia of human behavior, Volume 4 ,pp 399 – 409

<sup>(2)</sup> Michael Comay (1976). Political Terrorism, Mental health Soc, 3, pp 249 – 261 ..

<sup>(3)</sup> ابراهيم ماجد موريس(2005): الارهاب الظاهرة وابعاده النفسية ، دار الفارابي للنشر بيروت ، ص 89 .

<sup>(4)</sup> سعيد جمال مصطفى(2001)، الارهاب البيولوجي احدى خطايا العولمة، جريدة الاهرام ، 2 تشرين الثاني، القاهرة، ص 40.

وكتبه و رموزه ويحتمي الارهاب الفكري بقداسة الارث الحضاري والديني بما يعطي الحق الزائف في الوصاية على عقول الاخرين وابداعاتهم<sup>(1)</sup> .

**7-الارهاب بالوسائل غير التقليدية (المستحدثة ، التكنولوجي):** ظهر هذا الشكل من الارهاب نتيجة التقدم الحاصل في الوسائل التقنية والتكنولوجيا المعلوماتية، فأصبحت اعمالها في التخريب والتدمير او الارغام لأغراض سياسية عن طريق العبث بأنظمة تكنولوجيا المعلومات، وهذا ما يتسبب بأضرار كارثية مثل سقوط الطائرات او تعطيل وسائل التحكم الالكترونية فيها<sup>(2)</sup>. وشجعت العولمة ومخرجاتها على تطور الارهاب ونمو منظمات طفifieة توسيع واستغلت المجالات التي تحررت واصبح بإمكانها استخدام الرسائل المشفرة والشبكات المصرفية الخفية مثبتة براعتها في استخدام هذه التقنيات المتقدمة<sup>(3)</sup> .

**ثانياً: خصائص الإرهاب التكنو - معلوماتي:** بناء على ما تم عرضه من تعريفات مختلفة للإرهاب سواء من قبل الفقه أو غيره يظهر لنا جلياً انفراد هذا النوع من الإرهاب بمجموعة من السمات ميزته عن غيره من أنواع الإرهاب، ويمكن إجمالها بالأتي :<sup>(4)</sup>

**1- الحداثة:** لأنها يستخدم الوسائل التقنية والتكنولوجية والالكترونية الحديثة، وحدوثه في بيئه هادئة خالية من القوة والعنف فهو لا يتطلب أكثر من حاسب آلي مرتبط بإنترنت وبعض البرامج الأزمة .

**2- عابر للحدود:** يتميز بأنه عابر للحدود والقارب فهو لا يخضع لأي نطاق جغرافي معين لأنه يتم في بيئه الكترونية.

**3- صعوبة كشف الجرائم الإرهابية التكنو - معلوماتية:** وهذا يعود إلى نقص الخبرة لدى الجهات الأمنية والقضائية في التعامل في مثل هذه الجرائم المستحدثة دائمة التطور والتغير غالباً ما تحدث جرائم لا يعلمون بوقوعها أصلاً .

**4- صعوبة إثبات جرائم الإرهاب التكنولوجي:** وهذا يعود إلى سهولة إتلاف الدليل الرقمي إن وجد أصلاً.

**5- نكاء وخبرة مرتكب جريمة الإرهاب الإلكتروني:** غالباً ما يكون مرتكب هذه الجريمة يتسم بقدر عالي من الذكاء والحيطة ومن ذوي الاختصاص في مجال المعلوماتية وتقنياتها او خبير في مجال شبكة المعلومات والحواسيب الآلية .

<sup>(1)</sup> ابراهيم، (2005) ، مصدر سبق ذكره ، ص 90 .

<sup>(2)</sup> الصادق عادل عبد، (2015) ، القانون الدولي، استخدام الإرهاب الالكتروني في الصراع الدولي، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ص 129 .

<sup>(3)</sup> هارون فرغلي(2006)، الإرهاب العالمي وانهيار الامبراطورية الامريكية، دار الوفا ، القاهرة، ص 128 -129.

<sup>(4)</sup> الكافي مصطفى يوسف (2011)، الإدراة الالكترونية ، دار مؤسسة رسان لطباعة والنشر، سوريا، ص 441 .

6- تعدد مرتكبي الجريمة الإرهاب الإلكتروني، إذ كثيراً ما يتم اشتراك عدة أشخاص في ارتكاب تلك الجرائم (منظمات والجماعات الإرهابية).

7- النظام المركزي في السيطرة على عملية التنفيذ بعد اختيار الوقت المناسب في ذلك.

### المطلب الثالث : أهداف ووسائل أسباب الإرهاب التكنو - معلوماتي

اولاً : الأهداف : يهدف هذا النوع من الإرهاب إلى عدد من الغايات والأهداف منها :<sup>(1)</sup>

1- نشر الخوف والرعب بين الأشخاص والشعوب والدول .

2- الإخلال بالنظام العام والأمن المعلوماتي .

3- يستهدف أمن وسلامة أبناء المجتمع وتعريفهم بمخاطر مختلفة .

4- يستهدف البنية التحتية للدول من شبكات الاتصالات وتقنية المعلومات والأموال والمنشآت سواء كانت عامة أم خاصة بغرض تدميرها أو الحقن ضرر بها .

5- تهديد السلطات العامة والمنظمات الدولية وابتزازها .

6- الانتقام من الخصوم .

7- الدعاية والإعلام وجذب انتباه وأثره الرأي العام .

8- جمع الأموال أو الاستيلاء عليها .

### ثانياً: الوسائل

1- البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني (e-mail) من أكثر وسائل المستخدمة في الإرهاب الإلكتروني، وذلك عن طريق استخدامه في التواصل بين الإرهابيين وتبادل المعلومات فيما بينهم، بل إن كثيراً من العمليات الإرهابية التي وقعت في الآونة الأخيرة كان البريد الإلكتروني فيها وسيلة من وسائل تبادل المعلومات وتناقلها بين القائمين بالعمليات الإرهابية والمخططين لها ويقوم الإرهابيون بذلك باحتلال البريد الإلكتروني، والاستفادة منه في نشر أفكارهم والترويج لها والسعى لزيادة الأتباع والمعتاطفين معهم عبر الرسائل الإلكترونية<sup>(2)</sup> ، ونتيجة لذلك شكل البريد الإلكتروني وسيلة أساسية ومهمة من وسائل الاتصال وتبادل المعلومات بين عناصر التنظيمات الإرهابية في الوقت الحاضر، لأن العمليات الإرهابية التي قامت بها هذه التنظيمات في المدة الأخيرة أظهرت التحقيقات بشأنها استخدام البريد الإلكتروني فيما بين المخططين والمنفذين لتلك العمليات .

<sup>(1)</sup> شقيق، حسن ( 2015 ) ، الاعلام الجديد والجرائم الإلكترونية التسويقيات ، التجسس الإلكتروني ، الإرهاب الإلكتروني ، دار فكر وفن ، بيروت ، ص 190- 191 .

<sup>(2)</sup> ابراهيم خالد ممدوح ، ( 2008 ) ، حجية البريد الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة ، الفكر العربي ، القاهرة ، ص 19 .

**2- إنشاء موقع الانترنت:** يعرف الموقع بأنه مجموعة مصادر للمعلومات متضمنة في وثائق متمركرة في الحاسوب والشبكات حول العالم ، أو هو صفحات الكترونية متربطة بعضها يمكن رؤيتها والتفاعل معها بواسطة برامج متصفحات الحاسوب ، كما يمكن ربط الهاتف المحمول مع تلك الصفحات بواسطة الخادم عرض تلك الصفحات بسهولة<sup>(1)</sup>، ونتيجة لذلك فان الموقع الإلكتروني سهلت على التنظيمات الإرهابية توسيع أنشطتهم لأبعد مدى ولأي مكان عن طريق تبادل المعلومات فيما بينهم ، كما اتاحت لهم امكانية اللقاء مع بعضهم البعض في اماكن متعددة في وقت محدد ، كما ساعدتهم كذلك على جمع اكبر عدد ممكن من الأتباع والأنصار عبر نشر معتقداتهم والترويج لأفكارهم عن طريق موقع منتديات الحوار ، وغرف الدرشة، فإذا كان الحصول على وسائل إعلامية كالإذاعات والقنوات الفضائية ليس بالأمر اليسير ، الا ان عمل موقع الكتروني على الشبكة الدولية العنكبوتية ، واستثمار مخرجاتها غدا سهلاً وممكناً، لذلك نجد مئات من الموقع الالكتروني لهذه الجماعات والمنظمات الإرهابية ، لضمان الانتشار الواسع، حتى لو تم تشفير أو حجب الوصول لهذه الموقع أو دمرت تبقى الإمكانية متاحة للوصول الى الواقع الاخر .

**3- اختراق وتدمير الموقع :** تقوم الجماعات والتنظيمات الإرهابية بشن هجماتها الإرهابية الإلكترونية عن طريق شبكة الانترنت الدولية بهدف تدمير الموقع والبيانات الالكترونية والنظم المعلوماتية، وإلحاق الضرر بالبنية المعلوماتية التحتية وتدميرها، وتستهدف الهجمات الإرهابية في عصر المعلومات ثلاثة أهداف أساسية غالباً، وهي الأهداف العسكرية والسياسية والاقتصادية، وتم هذه العملية بتسريب بيانات والرموز وبرامج شبكة الانترنت الرئيسية، وضخ مئات من الوسائل الالكترونية e-mail من جهاز الحاسوب الخاص بالمدمري إلى الموقع المستهدف للتأثير على السعة التخزينية للموقع، فتشكل هذه الكمية الهائلة من الوسائل المستخدمة الالكترونية ضغطاً يؤدي في النهاية إلى تغيير الموقع العامل على الشبكة، وتشتيت البيانات والمعلومات المخزنة في الموقع، فتنقل إلى جهاز المعتمدي أو تتمكنه من حرية التجول في الموقع المستهدف بسهولة ويسراً، والحصول على كل ما يحتاجه من أرقام ومعلومات وبيانات خاصة بالموقع المعتمدي عليه<sup>(2)</sup> .

**ثالثاً: الأسباب :** تعود اسباب هذا النوع من الإرهاب الى مجموعة من العوامل المتداخلة، اجتماعياً ، اقتصادياً ، سياسياً ، ايديولوجياً ، تكنولوجياً ، ونفسياً، ولكن كل تلك الأسباب تنعكس بالأساس في دوافع ذات طبيعة سياسية، كما أن كل تلك الأسباب تهدف بالأساس لنشر الخوف والذعر بين الأفراد، واستهداف الأمن

<sup>(1)</sup> آل زيران مشبب ناصر محمد (2011) ، الموقع الالكتروني ودورها في نشر الغلو الديني وطرق مواجهتها من وجهة نظر المختصين، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص 19 .

<sup>(2)</sup> السندي عبد الرحمن بن عبد الله (2019) ، وسائل الإرهاب الإلكتروني وحكمها في الإسلام وطرق مكافحتها الموقع :

2019-09-01 تاريخ الدخول http://shamela.ws/browse.php/book-1244/page-20

العام لجميع الدول لزعزعة الاستقرار وتدمير البنية المعلوماتية لدى الدول، ومن تلك الأسباب أسباب ما يعود إلى استبداد النظام السياسي وعدم وجود مشاركة شعبية، أو حرمان القوى السياسية من حرية العمل ، وأحياناً" اعتماد الدولة أساليب قهريّة في التعامل مع المواطنين، او غياب الحوار الوطني حول القضايا الأساسية والمصيرية ، وفشل وعجز الحكومات على تلبية الواجبات الأساسية للمواطن مثل العمل والسكن ومشكلة البطالة وانتشار الفقر كل ذلك يكون له اثر في ذلك، فضلاً" ان تبعية النظام السياسي للخارج والأزمة الحضارية وأزمة الهوية ممكّن ان يساهمها في تصاعد حدة الإرهاب<sup>(1)</sup> وبالانتقال للأسباب التكنولوجية فيمكن تأثير مجموعة من الأسباب منها<sup>(2)</sup>

- ضعف شبكة الانترنت وسهولة اختراقها وسرقة المعلومات مما يمكن الجهات والتنظيمات الإرهابية من التسلل إلى البنية التحتية وتخربيها، وذلك نتيجة لاتساع شبكات المعلومات بالانفتاح وغياب القيود والحواجز الأمنية واحتوائها على ثغرات معلوماتية بهدف التوسيع وتسهيل الدخول.
- غياب الهوية الرقمية: اذ يقوم الإرهابي بشن هجمات إلكترونية بهوية وشخصية وهمية بدون مخاطرة.
- سهولة استخدام وقلة التكلفة: بمعنى أنه للقيام بالهجوم الإلكتروني لا بد من توفر حاسوب متصل بشبكة معلوماتية متقدمة فهو لا يكلف جهدا ولا يستغرق وقتاً.
- غياب الآليات القانونية للسيطرة ومتابعة شبكات الانترنت والمعلومات ورقتها : فغياب الاتفاقيات الدولية والتشريعات الوطنية الخاصة بالإرهاب الإلكتروني يؤدي إلى زيادة انتشار الظاهرة وتوسعها في مختلف دول العالم، ومن الجدير بالذكر هنا أن العراق يسعى جاهدا لإقرار قانون خاص بالجرائم الإلكترونية نتيجة لمعطيات الوضع التي مرها بها اثناء المدة الماضية وغلق هذه الثغرة التي يمكن للمجاميع الإرهابية استغلالها مستقبلا".
- صعوبة اكتشاف واثبات الجريمة الإرهابية: القناع الإلكتروني والمهارة الفنية كفيلان بإخفاء أثر المجرم.
- تستطيع أن تلحق الضرر بعدد أكبر من الأفراد مقارنة بالهجمات التقليدية وهو ما يساعدها على جذب الاهتمام الإعلامي والحكومي مما يمكنها من تحقيق أهدافها.

<sup>(1)</sup> الزين بدرة هويميل(2012) : الإرهاب في الفضاء الإلكتروني: دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه (غير منشورة ) ، جامعة عمان العربية، كلية القانون،ص78 .وايضا بنفس الاتجاه العياشي وفاق(2006) ، مكافحة الإرهاب بين السياسة والقانون، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ص 31 - 37 .

<sup>(2)</sup> كافي مصطفى يوسف وآخرون (2015) ،الإعلام والإرهاب الإلكتروني ، ط1 ، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع ،الأردن ، ص.151

#### **المطلب الرابع: التوظيف الارهابي للمخرجات التكنو - معلوماتية**

**اولا: توظيف الانترنت الاعمال الإرهابية:** تحرص الجماعات والمنظمات الإرهابية على استخدام تكنولوجيا متطرفة لنشر افكارها ومبادئها وتصوراتها ، والقيام بعدة أعمال تخريبية عن طريق شبكات الانترنت للوصول إلى تلك الغايات، ويتم ذلك عن طريق الامور الآتية:

1-نشر الأفكار المتطرفة: تعمل الجماعات الإرهابية على توظيف الواقع الالكتروني المختلفة لغرض نشر افكارها المتطرفة بين مختلف شرائح المجتمع لا سيما فئة الشباب لاستغلالهم في العمليات الإرهابية، ويتم ذلك عن طريق عدة مواقع إرهابية ، فعلى سبيل المثال هناك تقرير كشف أن تنظيم (داعش) الإرهابي يمتلك حوالي (90) ألف صفحة باللغة العربية على الغيبي بوك و(40) ألف صفحة تنشر بأكثر من لغة ، فضلاً عن ذلك يمتلك التنظيم موقع ينشر بـ(7) لغات مختلفة لابتزاز الشباب وضمهم لصفوفهم ، فنحو 3400 شاب انضم إلى داعش عن طريق حملات التنظيم الالكترونية، فحسب جمعية آفاق للأمن الداخلي في تونس أن الواقع الالكتروني ذات التوجه المتطرف والإرهابي تستقطب نحو ألف شاب في السنة وهو يعادل 3 شبان يومياً ، وهو رقم مرتفع يعكس خطورة الظاهرة التي تزداد حدتها وهم يمثلون نحو 40% من مجموع الشباب المستقطب وهم من الطلبة والتلاميذ المتفوقين الذين تتراوح أعمارهم بين 17 و28 سنة والذين يدرسون الاختصاصات العلمية الطب ، الفيزياء والكيمياء، اذ تقوم هذه الجماعات باستثمار مهاراتهم العلمية لأغراض تخريبية<sup>(1)</sup> .

2-التخطيط والتنسيق: تستخدم الجماعات الإرهابية الانترنت للتخطيط والتنسيق فيما بينهم وتدبير الهجمات الإرهابية، ففي 2001 تم التخطيط بشكل مكثف لهجمات 11 سبتمبر عبر الرسائل الالكترونية العادية وعرف الدردشة لتحديد مهام كل عنصر ، كما نجحت داعش في التخطيط والتنسيق لعملياتها الإرهابية الكبرى في أوروبا، ولا سيما في فرنسا وبلجيكا، عن طريق استثمار الشبكة الدولية للمعلومات وموقعها التي لا يمكن رصدها، بل وتمحى بعد قراءتها مباشرة عن طريق أجهزة ألعاب الفيديو المتصلة عبر الانترنت، وأدت هذه العمليات الإرهابية لمقتل نحو مائتي شخص في نوفمبر 2015، وفشلت أجهزة المخابرات الأوروبية في رصد العمليات قبل وقوعها لكنها اكتشفت هويات منفذيها عن طريق هواتفهم المحمولة ومكالماتهم المتبادلة مع أفراد المنظمة .

---

<sup>(1)</sup> بوحادة سارة (2017)، اثر الارهاب الالكتروني على امن واستقرار الدول، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائر، ص 10-

3-التقنيات الالكترونية: عن طريق الوسائل الالكترونية تسعى الجماعات الإرهابية لتقديم طرق وإرشادات عن كيفية عمل وصناعة متفجرات يمكن استخدامها باليد، وكيفية استخدام المواد الكيميائية في تجميع وصناعة المتفجرات الفتاكـة، فضلاً" عن تعليم طرق وأساليب صناعة الاحزمة الناسفة وتغريم السيارات والمباني وغيرها.

4- التمويل الالكتروني: عن طريق استغلالها للتعاطف ولأصحاب القلوب الرحيمة تحظى بعض الجماعات الإرهابية - وبأساليب وحيل خبيثة وماكرة- بتمويل إلكتروني من تبرعات بعض الأشخاص تعطى لواجهات معروفة لا يشك فيها المتبرع بأنه يساعد الجماعات الإرهابية<sup>(1)</sup>.

5-الاتصال : بعض الجماعات الإرهابية تستخدم الانترنت كوسيلة للاتصال فيما بينهم لغرض تمويل عملياتهم من مناطق مختلفة تبعد مئات الكيلومترات على منطقة العملية الإرهابية، نظراً لسرعتها وقلة تكاليفها ووفرة المعلومات مقارنة بالوسائل الأخرى، فشبكة الانترنت غنية بالمعلومات الحساسة التي يسعى الإرهابيون للحصول عليها، مثل موقع مراكز البحوث النووية ومنشآتها ، واماكن خزن الاسلحة ومواقع القيادات ومراكز الضبط والسيطرة ومنتجعات ومحطات توليد الطاقة الكهربائية ، واجندة رحلات الطائرات ومواعيدها التي تعلنها شركات الطيران على موقعها يومياً، وغيرها من التفاصيل والمعلومات التي تستثمرها تلك التنظيمات وتوظفها لخدمة اهدافها .

ثانياً: **مظاهر التوظيف في أعمال ارهابية:** ازدادت في الآونة الأخيرة ظاهرة توظيف مخرجات التكنولوجيا للأغراض الإرهابية وأصبحت تؤثر على أمن الدول في مختلف المجالات بشكل سلبي لأن هذه الجماعات والمنظمات الإرهابية يمكنها الحصول على ملفات المعلومات واماكن حفظها ببساطة زر على لوحة المفاتيح ، وتلحق اضراراً كبيرة بصورة تفوق تلك التي تستخدم فيها المتفجرات، الامر الذي يضر بمؤسسات الدولة المختلفة المالية والخدمة والمرافق العامة، وأجهزة الاتصال والبنى التحتية وغيرها من الكيانات التي تعتمد بشكل كبير على شبكة الانترنت، وهذا الامر يؤدي بدوره الى تعطيل عمل اجهزة ومؤسسات الدولة فضلاً عن الإضرار بمواطنيها وأمنها القومي وفي اكثـر من مجال منها :

<sup>(2)</sup>

1- تهديد أمن وسيادة الدول: إن محاولة اختراق الشبكات والمعلومات والموقع الالكتروني من قبل العابثين من مخترقي الأنظمة المعلوماتية (hackers) يمكن خطـره في عمليات التجسس التي تقوم بها التنظيمات

<sup>(1)</sup> حسين أيمن (2019)، "الإرهاب الالكتروني أخطر معارك حروب الفضاء": موقع :

http://alwatan.com/details/1663242019-09-09 . تاريخ الدخول يوم

<sup>(2)</sup> الغافري حسن بن سعيد بن سيف (2020)، "الإرهاب الالكتروني من الموقع :

http://www.ita.gov.om/ITAPortal\_AR/Pages/Page.aspx?5 تاريخ الدخول 29 2020-08-29 ،

الإرهابية، وأجهزة الاستخبارات المختلفة ، من أجل الحصول على أسرار ومعلومات الدولة ومن ثم إفشارها لدول أخرى معادية، أو استغلالها بما يضر المصلحة العامة والوحدة الوطنية للدولة، أو عن طريق قطع أو تعطيل منظومة الاتصالات بين القيادات والقواعد او ايقاف انظمة الدفاع بشتى صنوفها او حتى التأثير على مسار الصواريخ وغيرها من الاعمال

- تهديد ابرز والمع الشخصيات السياسية في البلد بالقتل ، أو القيام بتخريب المؤسسات أو المنشآت الوطنية، أو إلحاق الضرر بها، وتدمير انظمة الشبكات الإلكترونية ومعلوماتها عن طريق نشر فيروسات مدمرة ، ومن امثلة ذلك نشر فايروس (حصان الطروادة) (Trojan horses) أو (القنابل المنطقية) (logic bombe ) أو فايروس (الشفرة الحمراء) <sup>(1)</sup> .

2- اختراق البريد الإلكتروني لرؤساء الدول وكبار الشخصيات السياسية وهتك أسرارهم ومعرفة معلوماتهم والاطلاع والتجسس عليهم، أو تهديدهم لحملهم على اتخاذ قرارات معينة تصب في صالحهم وتوظيف كل ذلك في عملياتهم الإرهابية ، ففي إيطاليا عام 1998م على سبيل المثال تعرضت عدة وزارات ومؤسسات وجهات مالية حكومية لهجوم من جماعات الألوية الحمراء عن طريق الحاق الضرر وتدمير وضرب مراكز معلوماتها ، وفي مارس 2014 هاجمت مجموعة "سايرير بيركوت" الأوكرانية الموقع الإلكتروني لحلف الناتو، ما أدى إلى تعطيل موقع الحلف لعدة ساعات". كما أعلن الكرملين أن قراصنة حاسوب شنوا هجوما" على موقع الرئاسة الروسية، وعطّلوا العمل بموقع البنك المركزي الروسي. وأقر مفتش وحدة الجرائم الإلكترونية الأمريكي في 2014، بأن قراصنة أجانب تمكّنوا من اختراق حاسبات تابعة للهيئة الأمريكية لتنظيم الأنشطة النووية مرتين على الأقل اثناء السنوات الثلاث الماضية، وأكدت صحيفة نيويورك تايمز في تقرير لها في 26 إبريل 2015 أن قراصنة روسيين اطّلعوا على رسائل إلكترونية للرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما ، بعدما تمكّنوا من اختراق الشبكة الإلكترونية غير السرية لبيت الأبيض، واطّلعوا على أرشيف الرسائل الإلكترونية لموظفي في البيت الأبيض يتواصلون يوميا" مع أوباما، وعن طريق هذا الأرشيف تمكّن القراصنة من قراءة رسائل تلقاها أوباما <sup>(2)</sup> ، ومن الامثلة الحديثة على الابتزاز الشخصيات المعروفة ما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية ، اذ نفذ مخترقون (هاكرز) المعروفون باسم (ار ايفيل ) تهديدهم للرئيس الأمريكي السابق دونالد ترامب ( بنشر غسله القذر) عن طريق تسريب 169 رسالة الكترونية تتحدث عن ترامب اذا لم يدفع فدية تقدر 42 مليون دولار ، وحسب تصريحاتهم تحصلوا على هذه المعلومات الخطيرة

<sup>(1)</sup> عرض سعاد اكرم(2008)، التزوير المعلوماتي دراسة نقدية لمختلف القوانين الوضعية ، منشأة الاسكندرية ، ص 14.

<sup>(2)</sup> الإرهاب الإلكتروني ، هل يتحول إلى مصدر التهديد الأول في العالم، من الموقع :

.<http://alkhaleejonline.net/articles/143072833185670700> بتاريخ الدخول 01-02-2020.

باختراق مكتب المحامية الشهير الذي يمثل العديد من الفنانين المشهورين ، فقاموا بتسريب معلومات خطيرة عنهم ، وصنف مكتب التحقيقات الفيدرالي (اف بي أي) على أنها عمل إرهابي سيريرياني<sup>(1)</sup> "أما أمنيا" فتعمل الجماعات الإرهابية على التسلل الإلكتروني والدخول للنظام الأمني لبعض الدول لغرض تعطيله أو توظيفه لصالحها ، وفك الشفرات السرية للتحكم بتشغيل منصات إطلاق الصواريخ الاستراتيجية، والأسلحة الفتاكـة، وتعطيل مراكز القيادة والسيطرة العسكرية ووسائل الاتصال للجيوش بهدف عزلها عن قواتها ، والنفاذ إلى النظم العسكرية واستخدامها لتوجيه الجنود إلى نقطة غير آمنة قبل قصفها أو تفجيرها ويدخل في هذا السياق الضربة التي وجهت لمنشأة (نطنز) النووية الإيرانية في صيف 2020 التي تحدث المصادر عن هجوم الكتروني كبير استهدف هذه المنشأة والذي الحق اضرار كبيرة فيها، وأخر هذه المحاولات والتي حظيت باهتمام اعلامي كبير قيام شركة "إن إس أو" (الاسرائيلية ) في تموز 2021 بتطوير برنامج (بيغاسوس) ، من اجل استخدامه للتجسس على رؤساء دول ومسؤولين سياسيين ونشطاء وصحافيين في كل أنحاء العالم.

**ثالثا : توظيف بعض تقنيات مجتمع ما بعد المعلومات:** أصبح كثير من دول العالم تعتمد على فكرة نشر واستخدام التقنيات الذكية والجديدة، سواء داخل المؤسسات والهيئات او بين الأفراد وداخل المجتمع ، وتمثل ااتحة مثل هذه التقنيات سلاحاً ذا حدين ، فكما يمكن استخدامه في تحسين جودة حياة البشر داخل المدينة ، يمكن توظيفه كذلك في تهديد امن الأفراد ، بل والامن القومي للدولة ، ولذلك يمثل الإرهاب السيريرياني خطراً على الأمن القومي في ظل مجتمع ما بعد المعلومات ، عن طريق توظيف التقنيات الذكية في تنفيذ عمليات ارهابية سيريريانية ، سواء عبر هجمات الكترونية في الفضاء الإلكتروني ، أو استخدام الروبوتات والطائرات المسيرة في عمليات ارهابية أو تصنيع اسلحة معينة عن طريق استعمال طابعات ثلاثية الابعاد، وهو ما سنوضحه فيما يلي<sup>(2)</sup> :

**1- التقنيات الذكية والارهاب الالكتروني:** تسعى الجماعات الإرهابية الى استثمار والاستفادة من مخرجات التقنيات الذكية والتطورات التكنولوجية لتحقيق اهدافها، وتسخيرها لنشر افكارها التقليدية بصورة متطرفة وذكية تتلاءم مع مستجدات العصر، فانتقلت "الدعوة" من مرحلة شرائط الكاسيت والفيديو الى موقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهاتف الذكي ، مروراً بالمنتديات والمدونات الالكترونية، واصبح "التجنيد" يتم عن طريق غرف الدردشة والألعاب الفيديو بعد ان كان قاصراً على "الزوايا" والمجالس الخاصة، وتطورت "الهجمات

<sup>(1)</sup> ياسمينة شاشوة (2020) ،الارهاب الالكتروني بين مخاطرة وآليات مكافحته، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة اكلي محنـد اولـحـاج بالـبـويـرـة، الجزائـر، ص 44.

<sup>(2)</sup> ايـهـاب خـلـيـفـة ايـهـاب (2019) : مجـتمـعـ ما بـعـدـ المـعـلـومـاتـ تـأـثـيرـ الثـورـةـ الصـنـاعـيـةـ الـرـابـعـةـ عـلـىـ الـامـنـ القـومـيـ ، مرـكـزـ المـسـتـقـلـ لـلـأـبـحـاثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـمـتـقـدـمةـ ، العـرـبـيـ لـلـشـرـ وـالـتـوزـيعـ ، اـبـوـظـبـيـ ، صـ 1410 142.

الارهابية" من الحزام الناسف والدراجات النارية المفخخة للهجمات السيبرانية والدرونز المسيرة ، وتحولت من صناعة الاسلحة بطرق بدائية ويدوية الى امكانية صناعتها عبر استخدام الطابعات الثلاثية الابعاد ، فأصبحت التكنولوجيا من ابرز اسلحة الحركات الارهابية لتحقيق اهدافها الدعائية والعسكرية ، وساهمت هذه التطورات التكنولوجية في ظهور انماط جديدة من الارهاب لم نعهدناها من قبل ، منها نمط الذئاب المنفردة *lowly Wolf* ، وهو الارهابي الذي يعتنق الفكر المتطرف دون أن يرتبط تنظيميا بجماعة ارهابية ، فيأخذ افكارها المتشددة من موقع الانترنت ، ويقوم بصناعة الاسلحة عن طريق الفيديوهات التعليمية الموجودة على صفحات التواصل الاجتماعي ، ثم ينطلق منفردا لتنفيذها ، والى جوار "الخلايا" التقليدية ، ظهرت خلايا ارهابية سيريانية ، تنشط فقط على موقع الانترنت ، ولا تقل مهمتها اهمية عن خلايا التقليدية ، فمنها من يقوم بعمليات الدعاية والتجنيد وجمع التمويل عبر الانترنت ، ومنها من يقوم باختراق الموقع الالكتروني وصفحات التواصل الاجتماعي للضحايا للتأثير عليها معنويا ، ومنها من يقوم بشن هجمات الكترونية على بنوك ومؤسسات سياسية وعسكرية لجمع معلومات استخباراتية لتنفيذ العمليات الارهابية ، او تسريب وثائق ومعلومات استراتيجية ، فضلاً عن استهداف خدمات الحكومة الالكترونية والذكية عبر الانترنت ووقفها او استهداف البنية التحتية للدولة وانظمتها المالية والمصرفية والاتصالية والعسكرية ، وغيرها.

2- نماذج توظيف الحركات الارهابية للتقنيات الذكية: تتعدد استخدامات التنظيمات الارهابية للتكنولوجيا ومخرجاتها ، سواء لأغراض التجنيد والدعائية الدينية المتطرفة ، أو للتمويل من مصادر خفية يصعب تعقبها ، أو في صناعة الاسلحة وتنفيذ العمليات الارهابية ، ومن ابرزها والتي توظفها هذه التنظيمات ما يلي :<sup>(1)</sup>

- الدرونز المدنية: في الوقت الحاضر عدّت الطائرات من دون طيار ، أو الدرونز المدنية، والمخصصة للأغراض التجارية والترفيهية ، سلاحاً ذو حدين ، فكما يمكن ان تستخدم في ايصال الطلبات ومراقبة المحاصيل الزراعية او التصوير الفوتوغرافي ، يمكن كذلك استخدامها في تنفيذ الهجمات الارهابية ، اذ تستطيع الطائرة من دون طيار ان تحمل سلاحاً موجها او قنبلة او عبوة ناسفة ، وتجهزها على الهدف المرصود ، او استخدامها في عميات المراقبة والاستطلاع ، فالوسيلة واحدة والاستخدام واحد ، ويتبقي فقط الهدف من الاستخدام ، سواء حمل طرد او قنبلة ، وتمتلك الدرونز ، أو الطائرات من دون طيار عدداً من المميزات التي جعلتها جاذبة للحركات الارهابية ، فهي صغيرة الحجم وكلفتها قليلة ، وتكون في متداول الأفراد ، واتاحتها للاستخدام من قبل الأفراد العاديين لأنها لا تحتاج الى مهارة خاصة لاستخدامها ، ولهذه الاسباب امتلكت هذه الطائرات ميزات جاذبة للحركات الارهابية، لصعوبة كشفها ورصدها بسبب صغر حجمها ، وعدم حاجتها الى استهلاك كثير من الوقود ، وامكانيتها على قطع مسافات طويلة ، فضلاً عن قلة

<sup>(1)</sup> خليفة، (2019) مصدر سبق ذكره ، ص 143 - 145 .

تكلفتها واسعارها المنخفضة مقارنة بالطائرات الكبيرة واحتواها على تقنيات ووسائل متقدمة الكترونيا ، ويمكن التحكم بها عن طريق جهاز بنظام الاندرويد ، وهذا ما دفع التنظيمات الارهابية الى التوجه لشراء وامتلاك مثل هذه الطائرات الامر الذي شكل تحديا جديدا وجديا للدول، لأن هذه الطائرات قادرة على ضرب الاهداف الحيوية بسهولة وامكانية الهروب من انظمة الرصد والرادار بعد تنفيذ تلك المهام ، ولعل استخدام هذه الطائرات ليس بالأمر الجديد ، ولكن الجديد هو تزايد الاعتماد عليها كقوة استطلاع مبكرة في القيام بالعمليات الارهابية أو المساعدة في تنفيذها أو على الاقل تصويرها، وأشارت الكثير من التقارير أن (تنظيم "داعش") يمتلك الكثير من هذه الطائرات وانه استخدمها في عمليات تصوير جوي واستطلاعي ،اثناء المعركة التي جرت في مصافة بيجي العراقية في العام 2015 بشرط مصور بـه هذا التنظيم ،وهذا الاتجاه المتتصاعد للاعتماد على الدرونز في القيام بعمليات ارهابية ازدادت وطأته اثناء السنوات القليلة الماضية ، من قبل الفاعلين العنيفين من غير الدول، الامر الذي يهدد ويعرض الامن والسلم الدوليين للخطر ، لا سيما ان بعض الدول ليس لها القدرة ولا الامكانية على رصد واصطياد مثل هذا النوع من الطائرات عندما تدخل فضاءها .

ب. العمليات الافتراضية: في الوقت الحاضر اضحت (البيتكوين) العملة الرئيسية لجميع الانشطة الاجرامية ، لما لها من قدرات تشفيريه عالية ، كما انها لا تتطلب البيانات الشخصية للمستخدم ، فأي مالك لعملة البيتكوين هو مجرد رقم يمثل المحفظة المالية التي سيتم تحويل النقود منها واليها، ولذلك فهي توفر خاصية التخفي وعدم التعقب ، ولجأت بعض التنظيمات المتطرفة الى استخدامها في عمليات الحصول على فدية، اذ يقوم مجرمو الانترنت بتشغير بيانات الضحية وعدم الإفراج عنها إلا بعد أن يتم دفع مبلغ بالعملة الافتراضية، أو اللجوء لطلب التبرعات لها عبر الانترنت بعملة البيتكوين ، بغرض الحصول على التمويل الذي تتطلبه العمليات الارهابية وهذا الامر يتم عبر طرح محفظات الكترونية يتم التبرع عن طريقها لتلك التنظيمات ، وتقوم احيانا بشراء المخدرات والممنوعات والمتجرات والأسلحة عن طريق الانترنت ومواقعه المختلفة ، وعن طريقه يتم تسويق هذه المنتجات بصورة غير شرعية<sup>(1)</sup>

ج. الطابعات ثلاثية الابعاد: تتعدد الاستخدامات الايجابية للطابعات ثلاثة الابعاد في مجال الطب، النقل ، صناعة الاغذية، صناعة الفضاء ، وغيرها من المجالات المختلفة ، مع ذلك فإن لها العديد من التهديدات الامنية ، مثل استخدامها في تصنيع الاسلحة والمخدرات ، وتقليد المنتجات ، وتزوير التحف والتمايل ، والسرقة حقوق الملكية الفكرية ، وعلى الرغم من الاهمية المتزايدة لتوظيف الطابعات ثلاثة الابعاد في

<sup>(1)</sup> بارون جوشوا وآخرون (2015 ) ، تداعيات العملة الافتراضية على الامن القومي ، البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير

حكومية ، مؤسسة راند ، كاليفورنيا ، ص 20 – 21.

مختلف الصناعات وال المجالات ، فإنه يمكن استخدامها كذلك فيما يمكن عده تهديداً للأمن المجتمعي ، بل والامن القومي للدولة ، وذلك عن طريق استخدامها في تصنيع الاسلحة من قبل افراد او جماعات ارهابية، فطبقاً لتصريحات "مارك روولي" (mark Rowley ) رئيس شرطة لندن والمفوض المساعد ، فإن الارهابيين من الممكن أن يستخدموا تلك التقنية طباعة طائرات من دون طيار أو في صناعة القنابل أو بنادق ورصاص، ولما كانت المواد المستخدمة في تلك المواد من الصعب اكتشافها بواسطة الاجهزة الامنية ، فإن ذلك يعد مهدداً كبيراً وتتطوراً خطيراً فيما يتعلق بالأنشطة الارهابية ، اذ يمكن للجماعات المتطرفة استخدامها في تنفيذ عملياتها الارهابية سواء في تصنيع المتجرات او تهريبها عبر المطارات<sup>(1)</sup> .

#### الخاتمة

يعد الإرهاب التكنو - معلوماتي من أخطر الجرائم التي ترتكب عبر الانترنت ووسائله وتهدد العالم بأسره، اذ يتم استغلال الساحة المعلوماتية أو الفضاء الإلكتروني عن طريق إنشاء حسابات خاصة في موقع الانترنت لنشر التطرف والفكير الإرهابي في العالم والتواصل بين أعضائها حول كيفية اختراق وتدمير الواقع ونشر الفيروسات والتجسس على الدول لكشف أسرارها وابتزازها لتحقيق أغراض وغايات إرهابية والحصول على تمويل نشاطها الإرهابي وتدمير البنية التحتية للدول ، وهذا النوع من الإرهاب المعاصر يعد النسخة الالكترونية عن الإرهاب التقليدي، فمن حيث التنظيم والقدرة فهو عابر للحدود الإقليمية، متعدد الجنسيات لا تجمعه قضية وطنية أو قومية أو إيديولوجية سياسية أو دينية، ويهدف إلى ايقاع أكبر الخسائر المادية والبشرية في ظرف وجيز جدا وبسرعة البرق، مستعملاً في ذلك أسلحة رقمية جديدة ومتقدمة دفعت هذه المخاطر دول العالم لاتخاذ العديد من السبل لحماية مجتمعاتها من هذا الاختراق البنيوي للمنظومة القيمية والحفاظ على أنها القومي من مخاطر الانفتاح التقني والمعلوماتي، وذلك عبر ربط أمن معلوماتها الرقمية باستراتيجيات شاملة تتدرج تحت منظومة أمنها القومي .

#### الاستنتاجات

اتضح عن طريق ما تقدم أن اتساع ظاهرة الإرهاب في الوقت الحاضر كان من اسبابها التسارع التكنولوجي، وأن التنظيمات الإرهابية مثل القاعدة، وداعش واليمين المتطرف التي تحرص على تدريب وإعداد مقاتليها نجحت بشكل كبير واستطاعت أن تستخدم آخر مخرجات التكنولوجيا الحديثة لمصالحها الخاصة، مستخددين على نقاط التطور فيها وبمراحل متقدمة ، سواء أكانت طويلة أم قصيرة، والملفت للنظر أن هذه التنظيمات وشبكاتها المختلفة تكيفت مع المخرجات التكنولوجية والمعلوماتية بشكل فاق قدرة وإمكانية بعض الدول ، وحتى الجهات الفاعلة والمؤثرة من غير الدول، كالشركات المتعددة الجنسية والعابرة للحدود، وأهم

<sup>(1)</sup> خليفه، (2019) ، مصدر سبق ذكره ، ص 145 – 147 .

مؤشر في هذا المجال هو نجاح التنظيمات الإرهابية في أكثر من مجال مثل: بناء موقع الانترنت على الشبكة العالمية، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (تلغرام، توتير، فيسبوك، ويويتوب، وغيرها)، وليس هذا فحسب بل إدامة صيانتها، وتشفيتها، ثم إعادة تشفيتها باستمرار عندما تتعرض للهجوم من الخارج، ومثال ذلك فشل الدول وشركات الاتصال الكبرى مثل فيسبوك وتوتير وتلغرام في السيطرة أو التخلص من المحتوى المتطرف والإرهابي على هذه المنصات خاصة إذا علمنا بأن هناك العديد من الشبكات والمنصات الإرهابية في العالم ، فحسب مشروع الشبكة السوداء (Dark Web Project) الذي يشرف عليه العالم هوشنزان تشن: (Husinchun Chen) في جامعة (أريزونا/تونس) في الولايات المتحدة الذي يشرف على نشاط الشبكات والموقع كافة على الانترنت الخاصة بالإرهاب حول العالم، تم رصد 1500 شبكة وموقع على شبكة الانترنت في عام 2006 ، منها 500 موقع وشبكة مصدرها منطقة الشرق الأوسط، ونما عدد الموقع "الجهادية" من 12 موقع فقط عام 1998م إلى 4800 موقع عام 2006م ، وهذه المواقع في تزايد مستمر رغم القيود التي تحاول ان تضعها الدول والشركات العالمية على تلك المواقع وتمنع من نشر محتوى برامجها التي باتت تهدد السلم والأمن الدوليين .

### **Conclusion :**

It has become clear that the expansion of the phenomenon of terrorism at the present time is caused by the technological acceleration, and that terrorist organizations such as Al-Qaeda, ISIS and the extreme right, which are keen to train and prepare their fighters, have succeeded greatly to use the latest outputs of modern technology for their own interests by using the highest advanced levels of development, whether long or short. Those organizations and their various networks have adapted to technological and information outputs in a way that exceeds the ability and potential of some countries, and even non-state influential sectors such as multinational and cross-border companies. The most important indicator in this field is the success of terrorist organizations in more than one field such as building websites on the World Wide Web, and using social media (Telegram, Twitter, Facebook, YouTube, and others), and not only this, but also maintaining their updates, encryption, and then constantly re-encrypting them

when they are under attack from abroad. For example, countries and major communication companies such as Facebook, Twitter and Telegram have failed to control or get rid of extremist and terrorist content on these platforms, especially if we know that there are many terrorist networks and platforms in the world, such as the Dark Web Project, which is supervised by the scientist Husinchun Chen at the University of Arizona / Tucson in the United States, which oversees the activity of all networks and sites on the Internet concerning terrorism around the world. 1500 networks and websites were monitored in 2006, out of which 500 websites and networks originate in the Middle East, and the number of "jihadist" websites grew from only 12 websites in 1998 AD to 4800 websites in 2006 AD. The number of those websites is continuously increasing despite the restrictions that countries and international companies try to impose on these sites in order to prevent posting the content of their programs, which threatens the international peace and security.

### الوصيات

أن العمل لمواجهة هذا النوع من الإرهاب وايجاد حلول له، يمكن في اللجوء إلى العلاج الوقائي المتمثل في:

- التأكيد على غرس القيم الأخلاقية والإنسانية، والتأكيد على مبدأ التسامح ونبذ الكراهية وتأصيل المحبة بين بني البشر وربط الحرية بالمسؤولية الاجتماعية، إذ إن الجانب الإنساني مهم في عصر تطغى عليه المادة .

- وضع استراتيجية شاملة لمعالجة الإرهاب بات مسألة ضرورية واسمية، بخلاف المعالجات الأمنية للمشكلة التي هي علاجات مؤقتة ومسكّنه ولا تعالج المشكلة من جذورها، ولذا، فالمطلوب اجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية في هذا المجال لوضع الحلول والمعالجات العملية له، ولا يمكن أن نغفل عن معالجة المشكلات الاجتماعية مثل الفقر والبطالة والأمية للقضاء على المشكلة، فغالباً ما نجد أن الشباب هم الفئة المستهدفة دائماً من الجماعات الإرهابية، لأن الشاب في هذه المرحلة يكون متّهماً ولديه تطرف في العواطف والاتجاهات النفسية، ويكون سريع التعلم بسبب عدم نضج قدراته العقلية، لذا من السهل استراجه من قبل الجماعات الإرهابية.

- يتعين على حكومات دول العالم وضع سياسات وقوانين وطنية واضحة تتناول : 1- تجريم الافعال غير القانونية التي يقوم بها الارهابيون على الانترنت او الخدمات ذات الصلة، 2- تخويل صلاحيات التحقيق للأجهزة انفاذ القانون المشاركة في التحقيقات ذات الصلة بالإرهاب، 3- التنظيم الرقابي للخدمات المتصلة بالانترنت (مدemi خدمات الانترنت واصحاب ابراج الشبكات ومراقبة محتوياتها ، 4- استحداث اجراءات قضائية واجراءات اثبات متخصصة، 5- الحفاظ على المعايير الدولية لحقوق الانسان وتعديها بين المجتمعات.

- المحافظة على أمن المعلومات واللجوء للحماية الاولية كالاحتفاظ بالوثائق او الحواسيب في غرف مغلقة وآمنة ، لا يمكن الدخول اليها الا بكلمات وشفرات يتم تغييرها باستمرار ، كما يتم تشفير البيانات الكترونيا" ضمن بروتوكولات معينة وبأشكال متعددة ومعقدة ، كما لابد من توافر تطبيقات تحصي بشكل دقيق البيانات الداخلة والخارجة ، وبعض تلك التطبيقات لا تسمح حتى بتصوير الوثائق الا ضمن كودات معينة .

- التنسيق المستمر مع بلدان العالم المختلفة عن طريق تبادل المعلومات عن نشاطات المجاميع الارهابية واماكن تواجدها وتحركاتها بالشكل الذي يضمن اخذ الاستعدادات المناسبة لمنع قيامها بالأعمال الارهابية سواء كانت مادية أم الكترونية ، وهذا الامر يتطلب تهيئة كوادر تجديد التعامل مع هذه التطورات التكنولوجية المتسارعة ويتم ذلك بفتح الاقسام العلمية الحديثة المجهزة بتلك التكنولوجيا التي تسهم في التصدي لهذه التهديدات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم .

## المصادر

### الكتب العربية

- ابراهيم خالد ممدوح ،(2008) : حجية البريد الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة، الفكر العربي ، القاهرة .
- ابراهيم ماجد موريس(2005): الإرهاب الظاهرة وابعاده النفسية ، دار الفارابي للنشر ، بيروت.
- ابن منظور لسان العرب: (1955) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ، دار صادر ، بيروت.
- آخرون إبراهيم مصطفى أحمد، المعجم الوسيط ، دار الدعوة ، مادة: رهب، 282، اسطنبول تركيا.
- آخرون جوشوا بارون (2015 ) : تداعيات العملة الافتراضية على الامن القومي ، البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية ، مؤسسة راند ، كاليفورنيا.
- آخرون مصطفى يوسف كافي (2015) : الإعلام والإرهاب الإلكتروني ، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع ،الأردن .
- ايها خليفة ايها (2019) : مجتمع ما بعد المعلوماتتأثير الثورة الصناعية الرابعة على الامن القومي ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العربي للنشر والتوزيع ، ابوظبي.
- بوادي حسين المحمدي (2004) : حقوق الإنسان بين مطرقة الإرهاب وسندان الغرب ،دار الفكر الجامعي ،الاسكندرية، مصر .
- زيتون وضاح (2006): المعجم السياسي ، ط1 ، دار أسامة المشرق الثقافي ،الأردن.
- شفيق حسين (2015 ) ،الاعلام الجديد والجرائم الالكترونية التسريبات، التجسس الالكتروني، الإرهاب الالكتروني، دار فكر وفن، بيروت .
- شكري محمد عزيز(1991): الإرهاب الدولي دراسة قانونية ناقدة، دار العلم للملايين ، بيروت.
- الصادق عادل عبد، (2015) : القانون الدولي، استخدام الإرهاب الالكتروني في الصراع الدولي، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2015.
- الصحاح، إسماعيل بن حماد الجوهرى (1975)، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط2، مادة رهب، دار العلم للملايين، بيروت.
- عوض سعاد اكرام (2008) : التزوير المعلوماتي دراسة نقدية لمختلف القوانين الوضعية ، منشأة الاسكندرية ، مصر .
- العياشي وفاق(2006) ، مكافحة الإرهاب بين السياسة والقانون، دار الخلدونية للنشر والتوزيع الجزائر.
- كافي مصطفى يوسف (2011): الإدارة الالكترونية ، دار ومؤسسة رسلان لطباعة والنشر ، سوريا ، دمشق .
- الكيالي عبد الوهاب (1994): الموسوعة السياسية، ج 7 ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت
- هارون فرغلي(2006): الإرهاب العالمي وانهيار الامبراطورية الأمريكية، دار الوفى ، القاهرة.

### الكتب أجنبية

- 1- Laszlo karvalic :(2007), information society – what is it exactly? The meaning, history and conceptual framework of expression, march– may //www.ittk.hu/netis/doc/iscb\_eng /02\_zkl\_final .pdf

- 2- Latif AL- Hakim, Global E-Government;(2007) Theory, Applications and Benchmarking; theory , Applications, and benchmarking, idea Group publishing
- 3- Ariel Merari:(1994) ( Terrorism) in Encyclopedia of human behavior, Volume4
- 4- denning , Dorothy ( Aug 2000)" Cyber terrorism" , Global Dialogue.
- 5-Michael Comay(1976) Political Terrorism, Mental health Soc, 3.

#### الدوريات والندوات

- 1- بوحادة سارة (2017) : اثر الارهاب الالكتروني على امن واستقرار الدول ، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية ، الجزائر .
- 2- الدليمي نزهت محمود (2004) : مفهوم الارهاب الدولي واسباب انتشاره، مجلة النبأ، العدد 71 ، بغداد.
- 3- سعيد جمال مصطفى(2001) : الارهاب البيولوجي احدى خطايا العولمة جريدة الاهرام 2 تشنرين الثاني ، القاهرة.
- 4- الصادق عادل عبد (2007) : هل يمثل الإرهاب شكلاً جديداً من أشكال الصراع الدولي" ، ملف الأهرام الاستراتيجي ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، مؤسسة الأهرام ، العدد 156 .
- 5- الصادق عادل عبد(2009): الإرهاب الإلكتروني ، القوة في العلاقات الدولية نمط جديد وتحديات مختلفة ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة.
- 6- العسااف موفق اسماعيل (2002) مفهوم الارهاب في ظل العولمة الامريكية ، مركز الدراسات الدولية، بغداد.
- 7- غريب حكيم (2020): تهديد الإرهاب في الفضاء السيبراني ، نحو رسم مقاربة معرفية للتهديد الناشئ ، مجلة الدراسات الاستراتيجية والعسكرية المركز الديمقراطي العربي ، العدد السابع ، يونيو ، المانيا.

#### رسائل جامعية

- 1- آل زيران مشبب ناصر محمد (2011) : الواقع الالكتروني ودورها في نشر الغلو الديني وطرق مواجهتها من وجهة نظر المختصين ، رسالة ماجستير ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض .
- 2- الزين بدرة هويميل(2012) : الإرهاب في الفضاء الإلكتروني ، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، جامعة عمان العربية ، كلية القانون ، .
- 3- علي ضحى مهند (2019) : السياسات الحكومية لمكافحة الإرهاب ، العراق ومصر دراسة مقارنة، رسالة ماجстير ( غير منشورة ) كلية العلوم السياسية ، الجامعة المستنصرية ، العراق .
- 4- علي لونيسى(2012): اليات مكافحة الإرهاب الدولي بين فاعل القانون الدولي وواقع الممارسات الدولية الانفرادية ، أطروحة دكتوراه ، جامعة مولود معمرى كلية الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر .
- 5- مخلف مصطفى سعد(2017): جريمة الإرهاب عبر الوسائل الالكترونية، دراسة مقارنة بين التشريعين الاردني والعربي ، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الاوسط ، كلية الحقوق ، عمان .
- 6- ياسمينة شاشوة (2020) : الإرهاب الالكتروني بين مخاطره وآليات مكافحته، رسالة ماجستير ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة اكلي محنـد اولـاحـ بالـبـورـيرـةـ ، الجزائـرـ ،
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)

- 1- الإرهاب الإلكتروني : هل يتحول إلى مصدر التهديد الأول في العالم، من الموقع :  
. 2020-02-01 //http://alkhaleejonline.net/articles/1430728333185670700
- 2- أيمن حسين ،"الإرهاب الإلكتروني أخطر معارك حروب الفضاء": موقع . http://alwatan.com/details/166324 تاريخ الدخول يوم 2019-09-09
- 3- حسن بن سعيد بن سيف الغافري ، الإرهاب الإلكتروني . من الموقع :  
2020-08-29 http://www.ita.gov.om/ITAPortal\_AR/Pages/Page.aspx?5
- 4- عبد الرحمن بن عبد الله السندي ، وسائل الإرهاب الإلكتروني وحكمها في الإسلام وطرق مكافحتها من الموقع :  
2019-09-01 (د.ت.ن) http://shamela.ws/browse.php/book-1244/page-20 تاريخ الدخول

## Sources

### Arabic books

- 1- Ibrahim Khaled Mamdouh, (2008): The Authenticity of Email in Evidence, a Comparative Study, Arab Thought, Cairo.
- 2- Ibrahim Majid Morris (2005): Terrorism and its psychological dimensions, Al-Farabi Publishing House, Beirut.
- 3- Ibn Manzoor, Lisan Al-Arab: (1955) Abu Al-Fadl Jamal Al-Din Muhammad Bin Makram, Dar Sader, Beirut.
- 4- Others, Ibrahim Mustafa Ahmed, Al-Mu'jam Al-Waseet, Dar Al-Da'wa, Article: Rahab, 282, Istanbul, Turkey.
- 5- Others. Joshua Barron (2015): Implications of Virtual Currency for National Security. Researching the Dissemination Potential of a Non-State Actor. RAND Corporation, California.
- 6- Others, Mustafa Youssef Kafi (2015): Media and Electronic Terrorism, 1st Edition, Dar Al-Easar Al-Alami for Publishing and Distribution, Jordan.
- 7- Ehab Khalifa Ehab (2019): Post-Information Society, The Impact of the Fourth Industrial Revolution on National Security, Future Center for Research and Advanced Studies, Al-Arabi for Publishing and Distribution, Abu Dhabi.
- 8- Bawadi Hassanein Al-Mohammadi (2004): Human Rights between the Hammer of Terrorism and the Anvil of the West, University Thought House, Alexandria, Egypt.

- 9- Zaytoun Waddah (2006): The Political Lexicon, 1st Edition, Osama Al-Mashreq Cultural House, Jordan.
- 10- Shafiq Hussein (2015), new media and electronic crimes, leaks, electronic espionage, electronic terrorism, Dar Fikr wa Fann, Beirut.
- 11- Shukri Muhammad Aziz (1991): International Terrorism, a Critical Legal Study, Dar Al-Ilm for Millions, Beirut.
- 12- Al-Sadiq Adel Abd (2015): International Law, The Use of Electronic Terrorism in the International Conflict, Dar Al-Kitab Al-Hadith, Cairo, 2015.
- 13- Al-Sahah, Ismail bin Hammad Al-Johari (1975), investigation by Ahmed Abdel-Ghafour Attar, 2nd edition, Rahab article, Dar Al-Ilm for Millions, Beirut.
- 14- Awad Suad Ikram (2008): Information Forgery: A Critical Study of Various Positive Laws, Alexandria, Egypt.
- 15- Al-Ayashi Wefaq (2006), Combating Terrorism between Politics and Law, Dar Al-Khaldoniyah for Publishing and Distribution, Algeria.
- 16- Kafi Mustafa Youssef (2011): Electronic Management, Dar and Raslan Foundation for Printing and Publishing, Syria, Damascus.
- 17- Kayyali Abdel-Wahhab (1994): The Political Encyclopedia, Part 7, The Arab Institute for Studies and Publishing, Beirut.
- 18-Haroun Farghali (2006): Global Terrorism and the Collapse of the American Empire, Dar Al-Wafi, Cairo.

#### Foreign Books

- 1- Laszlo karvalic :(2007), information society – what is it exactly? The meaning, history and conceptual framework of expression, march- may //www.ittk.hu/netis/doc/iscb\_eng /02\_zkl\_final
- 2- Latif AL- Hakim, Global E-Government;(2007) Theory, Applications and Benchmarking; theory , Applications, and benchmarking, idea Group publishing
- 3- Ariel Merari:(1994) ( Terrorism) in Encyclopedia of human behavior, Volume4
- 4- denning , Dorothy ( Aug 2000)" Cyber terrorism" , Global Dialogue.
- 5- Michael Comay(1976) Political Terrorism, Mental health Soc, 3.

#### Periodicals and seminars

- 1- Bouhada Sara (2017): The Impact of Electronic Terrorism on the Security and Stability of Countries, National Higher School of Political Science, Algeria.
- 2- Al-Dulaimi Nazhat Mahmoud (2004): The concept of international terrorism and the reasons for its spread, Al-Naba Magazine, Issue 71, Baghdad.
- 3- Saeed Gamal Mustafa (2001): Bioterrorism is one of the sins of globalization, Al-Ahram newspaper, November 2, Cairo.
- 4- Al-Sadiq Adel Abd (2007): Does terrorism represent a new form of international conflict", Al-Ahram Strategic File, Center for Political and Strategic Studies, Al-Ahram Foundation, Issue 156.
- 5- Al-Sadiq Adel Abd (2009): Electronic terrorism, power in international relations, a new pattern and different challenges, Center for Political and Strategic Studies, Cairo.

6- Al-Assaf Muwaffaq Ismail (2002) The Concept of Terrorism in the Light of American Globalization, Center for International Studies, Baghdad.

7- Ghareeb Hakim (2020): The Threat of Terrorism in Cyberspace, Towards Drawing a Cognitive Approach to the Emerging Threat, Journal of Strategic and Military Studies, Arab Democratic Center, No. 7, June, Germany.

University papers

1- Al Ziran Mushabab Nasser Muhammad (2011): Websites and their role in spreading religious extremism and ways to confront them from the viewpoint of specialists, master's thesis, Naif Arab University for Security Sciences, Riyadh.

2- Al-Zein Badra Huimel (2012): Terrorism in Cyberspace, a Comparative Study, PhD Thesis (unpublished), Amman Arab University, College of Law, .

3- Ali Duha Muhannad (2019): Government policies to combat terrorism, Iraq and Egypt, a comparative study, master's thesis (unpublished), College of Political Science, Al-Mustansiriya University, Iraq.

4- Ali Lounisi (2012): Mechanisms of combating international terrorism between the actor of international law and the reality of unilateral international practices, PhD thesis, Mouloud Mamari University, Faculty of Law and Political Science, Algeria.

5- Mikhlif Mustafa Saad (2017): The crime of terrorism through electronic means, a comparative study between the Jordanian and Iraqi legislation, a master's thesis, Middle East University, Faculty of Law, Amman.

6-Yasmina Chashoua (2020): Electronic terrorism between risk and mechanisms to combat it, master's thesis, Faculty of Law and Political Science, Ekli Mohand Olhaj University in Bouira, Algeria.

International Information Network (Internet)

1- Cyberterrorism: Will it become the number one source of threat in the world?

2- Ayman Hussein, "Electronic terrorism is the most dangerous battle of space wars":  
<http://alwatan.com/details/166324>. Entry date on 09-09-2019

3- Hassan bin Saeed bin Saif Al-Ghafri, Electronic Terrorism. From the website:  
[http://www.ita.gov.om/ITAPortal\\_AR/Pages/Page.aspx?5](http://www.ita.gov.om/ITAPortal_AR/Pages/Page.aspx?5), accessed 08-29-2020

4-Abd al-Rahman bin Abdullah al-Sanad, the means of electronic terrorism and their rule in Islam and ways to combat them from the website: <http://shamela.ws/browse.php/book-1244/page-20> (D.T.N), date of entry 01- 09-2019.