



الإرهاب التكنو- معلوماتي خصوصية التوظيف.. والاختراق البنيوي للمجتمع

Technical terrorism - informational

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

Asst.Prof. Dr. [Falah Khalaf Kahzim Al-Zuhairi](#)^a
Al-Mustansiriya University / College of Political Sciences^a

أ.م.د. فلاح خلف كاظم الزهيري^a *
الجامعة المستنصرية / كلية العلوم السياسية^a

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: 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 :

تواريخ البحث:

- تاريخ الاستلام : 2021\7\6
- تاريخ القبول : 2021\8\27
- تاريخ النشر : 2021\9\30

الكلمات المفتاحية:

- الارهاب
- التكنولوجي
- المعلومات
- التوظيف
- الاختراق

الخلاصة : ان الغرض من البحث هو دراسة اثر معطيات ثورة تكنولوجيا المعلومات الهائلة والحديثة بكل تنوعاتها واشكالها 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 عابر للحدود يقوم على استخدام التقنيات الحديثة لشن هجمات إرهابية بهدف نشر الخوف والرعب ، وترتب على هذه الثورة الهائلة التي جلبتها هذه التقنيات ظهور عالم إجرامي جديد تكمن خطورته على بنية المجتمع، في تشعبه وتعقده ، وزيادة خطورته، وشيوع استخدامه، سواء من حيث سهولة استخدام التكنولوجيا وتسهيل الاتصال بين الجماعات الإرهابية وتنسيق عملياتها، او في أسلوب الإقناع وابتكار أساليب إرهابية متقدمة، فلم تقتصر الهجمات على الجوانب السياسية والأمنية والاقتصادية فقط، بل مست الجوانب الاجتماعية والثقافية بتدمير مواقع البنى التحتية كالمستشفيات ومصانع توليد الطاقة، الماء، الغاز، والعمل على نشر ثقافة التطرف الديني في أوساط الشباب وطمس الهوية واجتذابهم إلى المنظمات الإرهابية مما يهدد الأمن الاجتماعي برمته وهنا تكمن الخطورة.

مقدمة:

أضحت التكنولوجيا والتقنية والمعلومات من مقومات العصر الحالي، فقد تغلغت 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 يتيح الفرصة لبعض الجهات التي ترعى الإرهاب في العالم للقيام بأفعالها الارهابية والتي اضحت تهدد الأمن والسلام الدوليين، ومن مظاهر تهديد الإرهاب التكنولوجي لأمن الدولة، اتخاذ الجماعات الإرهابية منصات الشبكة العنكبوتية (الفييس بوك وتويتر وغيرها) لنشر أفكارهم وقيمهم ، لضم أكبر قدر ممكن من الأفراد وتجنيدهم وتعليمهم كيفية استخدام المتفجرات واختراق المواقع الالكترونية 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 والاسباب 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 تكاد تكون اهمها نظرا لما تركته من آثار اجتماعية واقتصادية وامنية كبيرة ، الأمر الذي تطلب ضرورة مواجهتها ومكافحتها بكل الوسائل المتاحة، ولكن الى الآن لا زالت الاجراءات والوسائل التي تتخذها الدول والشعوب لتخفيف منابع هذه الجريمة ومواجهة آثارها غير كافية، لا سيما بعد دخول الادوات الارهابية في مجال التواصل الاجتماعي ، والتي اسيئ استخدامها في مجال العلاقات الاجتماعية وتأجيج الصراعات داخل المجتمع.

إشكالية البحث : اصبحت الجماعات الإرهابية اليوم تنافس الدول باستخدام التكنولوجيا المتطورة، ونجحت باستغلال العولمة التكنولوجية وتبني أدواتها المتطورة، لا سيما مخرجات شبكة الأنترنت خدمة لأهدافها الإرهابية ، وهذه الجماعات الإرهابية دخلت مجالات تكنولوجية خطيرة، مثل استخدام الطائرات بدون طيار (المسيرة)، 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 ، وتتفرع عن الإشكالية الرئيسة الأسئلة التالية:

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

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

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

حدود البحث : نظرا لاتساع ظاهرة الارهاب على المستوى العالمي وعدم اقتصارها على بلد معين او منطقة بذاتها ، ولكون البحث مساهمة في التأسيس والتوصيف النظري لهذه الظاهرة، فلم يصار الى تحديد زمان ومكان نطاق حدود البحث.

الدراسات السابقة :

-ايهاب عبدالحميد خليفه : وهي رسالة ماجستير عن استخدام القوة الالكترونية 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 ، لان معظم الشركات التكنولوجية الكبرى أمريكية، مثل: جوجل، وأبل، ومايكروسفت، وفيس بوك، وتويتر، هذا الى جانب دور وكالة الأمن القومي في تطوير هذه القدرات، الأمر الذي مكّنها من التجسس على ملايين البشر بما فيهم رؤساء دول كثر حول العالم، لا سيما لما توليه استراتيجيات الأمن القومي الأمريكي لهذا النوع من القوة .

- نوال قيسي، وهي رسالة ماجستير عن بعض جرائم الانترنت الموجهة ضد مستخدمي الانترنت، في جامعة محمد بن سعود الاسلامية، كلية العلوم الاجتماعية، 2010، تناولت هذه الدراسة الجرائم 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 الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة ، منها إن حجم أكثر الجرائم الجنسية هي ما نسبته اكثر من (53%) من الذين استخدموا الإنترنت جاءتهم الدعوات من تلك المواقع عن طريق شبكة الإنترنت، وما نسبته اكثر من (49%) جاءتهم دعوات من قوائم بريدية اباحية ، في حين أن ما نسبته اكثر من (5%) تم التشهير بهم واقربائهم من قبل اشخاص على الشبكة العنكبوتية ، و(6.8%) تم استعمال بريدهم الإلكتروني من قبل اشخاص لغرض نشر مواد اباحية، كما أن (32.4%) تعرض بريدهم الإلكتروني للإغراق بالمواد الإباحية من جهة مجهولة.

- عادل عبدالصديق الجخة: وهي رسالة ماجستير عن اثر الارهاب الإلكتروني على مبدأ استخدام القوة في العلاقات الدولية للمدة 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 تغير علاقات الأمن والقوة ، وإحداث التغييرات داخل النظام الدولي على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والسياسي ، والتعرف على مفهوم الإرهاب الإلكتروني وإشكاليات تعريفه وآلياته وتطوره وعلاقته مع غيره من المفاهيم ، وطبيعة التحديات التي يمثلها للمجتمع 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 عالمياً 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 المواقع الإلكترونية مثل :موقع النداء ، وصحيفة ذروة السنام ومجلة صوت الجهاد ، وهي المواقع التي يستخدمها تنظيم القاعدة ، الى جانب ذلك بحثت الدراسة في تجنيد الشباب عن طريق الإنترنت ، والترويج والدعاية لهذه الجماعات الإرهابية ، والحرب النفسية التي تشنها هذه الجماعات الإرهابية على الإنترنت والعديد من التطبيقات الأخرى ، وفي نهاية دراسته تطرق الى سبل مكافحة الإرهاب الإلكتروني، والتأكيد على أهمية واولوية 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 لكثير 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 الارهاب المعاصر، وفي المحور الثالث ناقش أهداف ووسائل واسباب الارهاب التكنو - معلوماتي، اما المحور الرابع والاخير فبحث التوظيف الارهابي للمخرجات التكنو - معلوماتية.

المطلب الاول: المفاهيم والمصطلحات

اولاً : مفهوم الارهاب التكنولوجي: إن إمكانية وضع تعريف محدد (للإرهاب) يحظى بالقبول من قبل الجميع في الوقت الحاضر عملية شاقة وغير قابلة للتحقق لأن المفهوم تتداخل به ومعه مفاهيم وعبارات أخرى كمقاومة الاستعمار او الغزو الاجنبي او النضال لتحرير الارض وغيرها تجعله اكثر ضبابية ومرونة ، وما زاد الامر صعوبة" والتباساً" في معناه اختلاف المرجعية الفكرية والاتجاهات العقائدية والأيدولوجية والسياسية للأشخاص، وهذا لأنه مصطلح ذو دلالات شمولية واسعة الاعمال او الافعال التي تأخذ صيغة او صورة الارهاب⁽¹⁾، الارهاب كلمة مشتقة من كلمة لاتينية (*terse*) التي تعني التهيب والخوف والفرع ، وفي اللغة العربية فهي تأتي من (رَهَبَ بمعنى خاف والاسم الرَّهْبُ، كقوله تعالى: ﴿مِنَ الرَّهْبِ﴾ أي بمعنى الرهبة⁽²⁾ وكلمة الإرهاب مشتقة من (رهب): بالكسر، يرهب، رهبة. ورهباً -بالضم، ورهباً بالتحريك بمعنى أخاف، وترهب غيره: إذا توعدّه، وأرهبه ورهبه: أخافه وفزعه، ورهب الشيء رهباً ورهباً، ورهبه: خافه والاسم: الرَّهْبُ⁽³⁾ وتجدر الإشارة إلى أن المعاجم العربية القديمة خلت من كلمتي (الإرهاب) و(الإرهابي) لأنهما من الكلمات حديثة الاستعمال، ولم تعرفهما الأزمنة القديمة⁽⁴⁾ وفي القرآن الكريم جاء ذكر مصطلح الرهبة ومشتقاته ثماني مرات واستخدمت الكلمة مرة واحدة منها فحسب بمعنى اخافة عدو الله وعدو المؤمنين اثناء الجهاد قال تعالى (وَأَعِدُوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِّنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ)⁽⁵⁾ اما 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 ام في اوقات السلام⁽⁶⁾، اصبح مفهوم الارهاب من اكثر المصطلحات تداولاً 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 يعده عملاً "ارهابياً" محظوراً" في بلد وثقافة ما ، يكون فعلاً" من افعال الكفاح وعملاً" مشروعاً" في بلد آخر⁽⁷⁾، ومن أبرز تعريفات

(1) العساف موفق اسماعيل (2002) مفهوم الارهاب في ظل العولمة الامريكية، مركز الدراسات الدولية، بغداد، ص1.

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

(3) الصحاح، إسماعيل بن حماد الجوهري (1975)، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط2، ، مادة: رهب.

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

(5) (الانفال الآية 60)

(6) شكري محمد عزيز(1991)، الارهاب الدولي دراسة قانونية ناقدة، دار العلم للملايين ، بيروت ، ص 23.

(7) الدليمي نزهت محمود (2004) ، مفهوم الارهاب الدولي واسباب انتشاره، مجلة النبأ، العدد 71، بغداد ،ص74.

الارهاب، تعريف 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 مناوئ لمشئته الإرهابية⁽¹⁾، ويعرفه المعجم السياسي بأنه: "محاولة نشر الذعر والفرع لأغراض سياسية، وهو وسيلة تستخدمها حكومة استبدادية أو دكتاتورية لإجبار وإرغام الشعب على الاستسلام لها"⁽²⁾، أم الفقيه (سوتيل) (sottile) فعرفه بأنه فعل إجرامي يصاحبه الخوف والرعب أو استخدام العنف بهدف تحقيق غاية معينة، في حين يرى الفقيه (سالدانا) (saldana) بإمكانية النظر لمفهوم الارهاب وفقا لمفهومين احدهما واسع والاخر ضيق، فحسب المفهوم الواسع فالارهاب هو " كل جنائية ، جنحة سياسية ،اجتماعية ينتج عن تنفيذها او التعبير عنها ما يثير الفرع العام لما لها من طبيعة ينشئ عنها خطر عام"، أما حسب المفهوم الضيق فالإرهاب يعني الاعمال الاجرامية التي يكون هدفها الأساس اثاره الجانب المعنوي في الأنسان مثل الخوف والرعب والحزن عن طريق استعمال أدوات ووسائل يمكن أن تخلق حالة من الخطر على حياة الأنسان باستخدام وسائل وعناصر مادية"⁽³⁾، لكن هذا التعريف وفقا للمفهوم الضيق يجعل الارهاب مجرد جريمة من الجرائم الفوضوية وتعريفه، وفقا للمفهوم الواسع فيه خلطا كبير بين الاعمال الارهابية والاجرام السياسي رغم ان هناك اختلاف بينهما⁽⁴⁾، مما تقدم نستنتج بان الارهاب 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 للواقع التي تعيش فيه أو تعاني منه مهددة بالقوة أو استخدامها، ويتضح كذلك ان هناك ثلاث عناصر اساسية بدونهما لا يمكن ان نعد هذا العمل او ذاك ارهابا" العنصر الاول هو العنف كوسيلة والثاني هو المأرب السياسي كهدف بعيد والعنصر الثالث الخوف الذي ينتج عن الفعل كهدف مباشر⁽⁵⁾، ويندرج مفهوم الإرهاب التكنولوجي مع مفهوم الإرهاب بشكل عام، الا أنه لا يوجد تعريف شامل جامع له نظرا لحدائته، فبدأ تناول واستخدام مفهوم الإرهاب التكنولوجي Cyber terrorism في ثمانينيات القرن المنصرم، عرفه (باري

(1) الكيالي عبد الوهاب (1994)، الموسوعة السياسية، ج7، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ص153.

(2) زيتون وضاح (2006)، المعجم السياسي، دار أسامة المشرق الثقافي، ط1، الاردن، ص21.

(3) بوادي حسنين المحمدي (2004)، حقوق الانسان بين مطرقة الارهاب وسندان الغرب، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، ص58.

(4) علي لونيبيسي(2012)، اليات مكافحة الارهاب الدولي بين فاعل القانون الدولي وواقع الممارسات الدولية الانفرادية، أطروحة دكتوراه،

جامعة مولود معمري كلية الحقوق والعلوم السياسية، تيزي اوزو، ص20.

(5) ابراهيم ماجد موريس(2005)، الارهاب 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 ايدولوجية أو سياسية ، وهذه الهجمة تستوجب أن يكون لها آثار تخريبية ومدمرة مكافئة للأفعال المادية للإرهاب" (1) ، وتعرف (دورثي دينينغ) (Dorothy Denning) (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 مدمرا" وتخريبيا" لتوليد الخوف بحيث يكون مشابها" للأفعال المادية للإرهاب (2) ، ويعرف الإرهاب التكنولوجي إجرائيا" بأنه العدوان أو التخويف أو التهديد ماديا" أو معنويا" باستخدام الوسائل وآليات 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 (3) وعليه يمكن القول بأن الإرهاب التكنولوجي هو الارهاب الذي يوظف الأساليب التكنولوجية الحديثة، المتضمنة الإمكانيات التقنية، والمعتمدة اساسا" على شبكات المعلوماتية، بقصد ترويع الأفراد وتهديدهم أو إلحاق الضرر الفعلي بهم، فضلا عن ذلك لابد ان نشير إلى أن الإرهاب والإنترنت مرتبطان بطريقتين: الأولى عن طريق(شبكات الانترنت) تتم ممارسة الأعمال التخريبية والتدميرية ، والثانية أنه (أي الإنترنت) أصبح منبرا" متاحا" للجماعات والأفراد بغية نشر افكارهم وارسال رسائلهم القائمة على الكراهية والعنف، فضلا" عن الاتصال ببعضهم البعض وبمؤيديهم والمتعاطفين معهم، وهنا يتداخل الارهاب مع مفاهيم اخرى ، لذا جاءت ضبابية التعريفات المعطاة له والجدول التالي (رقم 1) يفرق بين الارهاب والمفاهيم المتداخلة معه .

جدول رقم (1)التمييز بين الارهاب 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 المنظمّة	افراد، جماعات	الحصول على المال والسلطة	قتل ، نهب ، تخريب، اتجار بالبشر، المخدرات والسلاح والقمار

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

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

(3) مخلف مصطفى سعد(2017)، جريمة الارهاب عبر الوسائل الالكترونية، دراسة مقارنة بين التشريعين الاردني والعراقي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الحقوق، عمان، ص4 .

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	محاولا تغيير دينية وسياسية واجتماعية	افراد ، جماعات	التطرف
حروب، ثورات، نضالات	اهداف اقتصادية او لاختلاف المصالح والقيم	قوى(شركات، دول) اشخاص، جماعات	الصراع
الاسلحة الخفيفة، بنادق رشاشات، القنابل، الغام خناجر وما شاكلها	تقليص المساحات المحتلة والتخلص من الوجود الاجنبي	قوات غير نظامية	حرب العصابات
الاسلحة المدمرة على اختلاف انواعها	استنزاف موارد الخصم تمهيدا 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 فكريا، استخدام السلاح	السيطرة على البلد بالقوة	افراد ، جماعات	التمرد
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، ايدولوجية، دينية، نفسية	افراد، جماعات، عملاء	الارهاب

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

ثانيا: الارهاب ومجتمع المعلومات: الارهاب التكنولوجي مرتبط بمفهوم مجتمع المعلومات الذي استخدم لأول مرة في ستينيات القرن الماضي في اليابان من قبل للكاتبين (يونجي ماسودا) (yoneji masouda) وكونيشي كوهياما) (konichi kohyama) في كتابهم (مقدمة لمجتمع المعلومات) ثم من قبل (اوجيرو هياشي) (ujiro hayas) في كتابه (مجتمع المعلومات من المجتمع الصلب الى الناعم) ، ارتبط المفهوم في البداية بوصف التغيرات المتسارعة التي تحدث في المجتمع على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والناجمة عن عملية التحديث في المجتمعات ما بعد الثورة الصناعية ، لكن المفهوم ارتبط منذ التسعينيات بصورة اكبر بالتطورات التكنولوجية داخل المجتمعات والناجمة عن الثورة التكنولوجية ، وعلى الرغم من استخدامه في البداية بقصد تحرير جميع أشكال الاتصالات ألا انه توسع تدريجيا" ليشمل جميع الأبعاد المادية والبرامجيات الخاصة بالإنترنت ثم توسع كذلك ليشمل جميع الأدوات المتعلقة بالتعامل مع المعلومات سواء كانت جمع، تخزين، تداول، استرجاع، أو تحليل المعلومات⁽¹⁾، وعموما يقصد بمجتمع المعلومات بأنه" المجتمع الذي اصبحت فيه عملية انشاء المعلومات وتوزيعها والتعامل معها هي السمة الرئيسية للأنشطة الاقتصادية والثقافية في هذا المجتمع"⁽²⁾ ، وارتباطا" بالمتغيرات التكنولوجية ظهرت حاليا ما يسمى بنظرية (التزييف العميق) deep fakes وهي تقنية تقوم على صنع افلام 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 واقع 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 الاغراض الشريرة أو الاجرامية بهدف تشويه الحقيقة والعدالة ونسيج المجتمعات اذا ما تم استغلالها من قبل الجماعات الارهابية .

المطلب الثاني: سمات وخصائص الإرهاب المعاصر

(1) Laszlo . karvalic: (2007), information society – what is it exactly? The meaning, history and conceptual framework of expression, march– may //www.itk.hu/netis/doc/iscb_eng /02_zkl_final .pdf p5–7 .

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

اولا: السمات : بالنظر للتعدد الواضح في الجماعات والمنظمات الارهابية من حيث هويتها الدينية واصولها العرقية واهدافها السياسية والاقتصادية نجد أن عدداً منها تشترك في الاهداف وتختلف في الوسائل، وعداداً آخر تتباين اهدافه ولكنه ينتهج نفس الاسلوب ويتبع ذات الوسائل، وبالنظر الى ما طرأ على عالم اليوم نفسه من تغيير وتعقيد يمكننا رصد بعض سمات الارهاب 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 ولتنوع باستخدام الطائرات المسيرة عن بعد واستخدام الحاسب الآلي في احداث الخروقات وضرب المصالح الاقتصادية (1) .

2-الارهاب الاجرامي: هو الارهاب 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 (2) .

3-الارهاب السيكوباتي: هو سلسلة الأعمال التي تقوم به مجموعة من الاشخاص غير الاسوياء عقلياً وانفعالياً ويعد 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 ترقيةهم في وظائفهم وبنفس الوقت يمكن للجماعات المتمردة ان تهدد الجهاز الحاكم بإضعافه اقتصادياً أو الاضراب عن العمل (3).

5- الارهاب البيولوجي: هو تعبير جديد لم يسبق تداوله في اللغة العربية ولكن هذا لا يعني أنه فكره جديدة لأن فكرة استخدام المكروبات كوسيلة تدميرية سبق وراودت الكثير من العقول في عقود سابقة من الزمن وكلما ظهرت بعض الاوبئة ولا يوجد سبب واضح لانتشارها كانت فكرة التعامل العمدي مع المكروبات بقصد نشرها واضرار هذا المجتمع أو ذلك تطراً على الازهان (4).

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 لمقدساته

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

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

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

(4) 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 (1) .

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(2). وشجعت العولمة ومخرجاتها على تطور الارهاب ونمو منظمات طفيلية توسعت واستغلت المجالات التي تحررت واصبح بإمكانها استخدام الرسائل المشفرة والشبكات المصرفية الخفية مثبتة براعتها في استخدام هذه التقنيات المتقدمة (3) .

ثانيا: خصائص الإرهاب التكنو - معلوماتي: بناء على ما تم عرضه من تعريفات مختلفة للإرهاب سواء من قبل الفقه أو غيره يظهر لنا جليا" انفراد هذا النوع من الإرهاب بمجموعة من السمات ميزته عن غيره من أنواع الإرهاب، ويمكن إجمالها بالآتي : (4)

1- الحداثة :لأنه يستخدم الوسائل التقنية والتكنولوجية والالكترونية الحديثة، وحدثه في بيئة هادئة خالية من القوة والعنف فهو لا يتطلب أكثر من حاسب آلي مرتبط بأنترنت وبعض البرامج الأزمة .

2-عابر للحدود: يتميز بأنه عابر للحدود والقارات فهو لا يخضع لأي نطاق جغرافي معين لأنه يتم في بيئة الكترونية.

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

4- صعوبة إثبات جرائم الإرهاب التكنولوجي: وهذا يعود إلي سهولة إتلاف الدليل الرقمي إن وجد أصلا".

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

(1) ابراهيم،(2005) ، مصدر سبق ذكره ، ص90 .

(2) الصادق عادل عبد،(2015) ، القانون الدولي، استخدام الارهاب الالكتروني في الصراع الدولي، دار الكتاب الحديث، القاهرة، ص129 .

(3)هارون فرغلي(2006)، الارهاب العولمي وانهايار الامبراطورية الامريكية، دار الوافي ، القاهرة ،ص 128-129.

(4) الكافي مصطفى يوسف (2011)، الإدارة الالكترونية ، دار ومؤسسة رسلان لطباعة والنشر، سوريا، ص 441 .

6- تعدد مرتكبي الجريمة الإرهاب الإلكتروني، إذ كثيرا ما يتم اشتراك عدة اشخاص 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 واسباب الارهاب التكنو - معلوماتي

اولا : الأهداف : يهدف هذا النوع من الارهاب إلى عدد من الغايات والاهداف منها :⁽¹⁾

1- نشر الخوف والرعب بين الأشخاص والشعوب والدول .

2- الإخلال بالنظام العام والأمن المعلوماتي .

3- يستهدف أمن وسلامة أبناء المجتمع وتعرضهم لمخاطر مختلفة .

4- يستهدف البنى التحتية للدول من شبكات الاتصالات وتقنية المعلومات والاموال والمنشآت سواء كانت

عامة أم خاصة بغرض تدميرها أو الحاق الضرر بها .

5- تهديد السلطات العامة والمنظمات الدولية وابتزازها.

6- الانتقام من الخصوم.

7- الدعاية والإعلام وجذب انتباه وأثرة الرأي العام .

8- جمع الأموال أو الاستيلاء عليها.

ثانيا: الوسائل

1- البريد الإلكتروني: يعد البريد الإلكتروني (e-mail) من أكثر وأهم الوسائل المستخدمة في الإرهاب الإلكتروني، وذلك عن طريق استخدامه في التواصل بين الإرهابيين وتبادل المعلومات فيما بينهم، بل إن كثيرا 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 كذلك باحتلال البريد الإلكتروني، والاستفادة منه في نشر أفكارهم والترويج لها والسعي لزيادة الأتباع والمتعاطفين معهم عبر الرسائل الإلكترونية⁽²⁾، ونتيجة لذلك شكل البريد الإلكتروني وسيلة أساسية ومهمة من وسائل الاتصال وتبادل المعلومات بن عناصر التنظيمات الإرهابية في الوقت الحاضر، لأن العمليات الإرهابية التي قامت بها هذه التنظيمات في المدة الأخيرة اظهرت التحقيقات بشأنها استخدام البريد الإلكتروني فيما بين المخططين والمنفذين لتلك العمليات .

⁽¹⁾ شفيق، حسنين (2015)، الاعلام الجديد والجرائم الالكترونية التسريبات ،التجسس الالكتروني،الارهاب الالكتروني ، دار فكر وفن

، بيروت ، ص190- 191 .

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

2- إنشاء مواقع الانترنت: يعرف الموقع بأنه مجموعة مصادر للمعلومات متضمنة في وثائق متمركزة في الحاسبات والشبكات حول العالم ، أو هو صفحات الكترونية مترابطة ببعضها يمكن رؤيتها والتفاعل معها بواسطة برامج متصفحات الحاسوب ، كما يمكن ربط الهاتف المحمول مع تلك الصفحات بواسطة الخادم وعرض تلك الصفحات بسهولة⁽¹⁾، ونتيجة لذلك فان المواقع الإلكترونية سهلت على التنظيمات الارهابية 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 مواقع منتديات الحوار، وغرف الدردشة، فإذا كان الحصول على وسائل إعلامية كالإذاعات والقنوات الفضائية ليس بالأمر اليسير ، الا ان عمل مواقع الكترونية على الشبكة الدولية العنكبوتية ، واستثمار مخرجاتها غدا سهلا" وممكنًا"، لذلك نجد مئات من المواقع الالكترونية لهذه الجماعات والمنظمات الإرهابية ، لضمان الانتشار الواسع، وحتى لو تم تشفير أو حجب الولوج لهذه المواقع أو دمرت تبقى الإمكانية متاحة للوصول الى المواقع الأخرى .

3- اختراق وتدمير المواقع : تقوم الجماعات والتنظيمات الإرهابية بشن هجماتها الإرهابية الإلكترونية عن طريق شبكة الانترنت الدولية بهدف تدمير المواقع 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، وتتم هذه العملية بتسريب بيانات والرموز وبرامج شبكة الإنترنت الرئيسية، وضخ مئات من الوسائل الالكترونية e-mail من جهاز الحاسوب الخاص بالمدمر إلى الموقع المستهدف للتأثير على السعة التخزينية للموقع، فتشكل هذه الكمية الهائلة من الوسائل المستخدمة الالكترونية ضغطاً يؤدي في النهاية إلى تعجير الموقع العامل على الشبكة، وتشتيت البيانات والمعلومات المخزنة في الموقع، فتنقل إلى جهاز المعتدي أو تمكنه من حرية التجول في الموقع المستهدف بسهولة ويسر، والحصول على كل ما يحتاجه من أرقام ومعلومات وبيانات خاصة بالموقع المعتدى عليه⁽²⁾ .

ثالثاً: الأسباب : تعود اسباب هذا النوع من الارهاب الى مجموعة من العوامل المتداخلة، اجتماعيا ، اقتصاديا ، سياسيا ، ايديولوجيا ، تكنولوجيا ، ونفسيا، 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

(1) آل زبران مشيب ناصر محمد (2011) ، المواقع الالكترونية ودورها في نشر الغلو الديني وطرق مواجهتها من وجهة نظر المختصين، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ص 19 .

(2) السند عبد الرحمن بن عبد الله (2019) ، وسائل الإرهاب الإلكتروني وحكمها في الإسلام وطرق مكافحتها الموقع :

العام لجميع الدول لزعزعة الاستقرار وتدمير البنية المعلوماتية لدى الدول، ومن تلك الاسباب أسباب ما يعود الى استبدال النظام السياسي وعدم وجود مشاركة شعبية، أو حرمان القوى السياسية من حرية العمل ، و"أحيانا" اعتماد الدولة أساليب قهرية في التعامل مع المواطنين، أو 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، فضلا" ان تبعية النظام السياسي للخارج والأزمة الحضارية وأزمة الهوية ممكن ان يساهما في تصاعد حدة الارهاب⁽¹⁾ وبالانتقال للأسباب التكنولوجية فيمكن تأشير مجموعة من الاسباب منها⁽²⁾

- ضعف شبكة الانترنت وسهولة اختراقها وسرقة المعلومات مما يمكن الجهات والتنظيمات الإرهابية من التسلل إلى البنية التحتية وتخريبها، وذلك نتيجة لاتسام شبكات المعلومات بالانفتاح وغياب القيود والحواجز الأمنية واحتوائها على ثغرات معلوماتية بهدف التوسع وتسهيل الدخول.

- غياب الهوية الرقمية: اذ يقوم الإرهابي بشن هجومات إلكترونية بهوية وشخصية وهمية بدون مخاطرة.
- سهولة الاستخدام وقلة التكلفة: بمعنى أنه للقيام بالهجوم الإلكتروني لا بد من توفر حاسوب متطور متصل بشبكة معلوماتية متطورة فهو لا يكلف جهدا ولا يستغرق وقتا".

- غياب الآليات القانونية للسيطرة ومتابعة شبكات الانترنت والمعلومات ورقابتها : 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 الالكترونية نتيجة لمعطيات الأوضاع التي مرها بها اثناء المدة الماضية وعلق هذه الثغرة التي يمكن للمجاميع الارهابية استغلالها مستقبلا".

- صعوبة اكتشاف واثبات الجريمة الإرهابية: القناع الإلكتروني والمهارة الفنية كفيلا أن يخفيا 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.

(1) الزين بدره هويلم(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 .

(2) كافي مصطفى يوسف وآخرون (2015) ،الإعلام والإرهاب الإلكتروني ، ط1 ، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع ، الاردن ، ص151.

المطلب الرابع: التوظيف الإرهابي للمخرجات التكنو - معلوماتية

أولاً: توظيف الانترنت الاعمال الإرهابية: تحرص الجماعات والمنظمات الإرهابية على استخدام تكنولوجيا متطورة 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 المواقع الالكترونية 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 الفيس بوك و(40) ألف صفحة تنشر بأكثر من لغة ، فضلاً عن ذلك يمتلك التنظيم موقع ينشر ب(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 المواقع الالكترونية ذات التوجه المتطرف والإرهابي تستقطب نحو ألف شاب في السنة وهو يعادل 3 شبان يوميا" ، 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 و 28 سنة والذين يدرسون الاختصاصات العلمية الطب ، الفيزياء والكيمياء، اذ تقوم هذه الجماعات باستثمار مهاراتهم العلمية لأغراض تخريبية⁽¹⁾ .

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 وغرف 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 ومواقعها التي لا يمكن رصدها، بل وتمحى بعد قراءتها مباشرة عن طريق أجهزة ألعاب الفيديو المتصلة عبر الإنترنت، 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 .

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

3-التلقين الإلكتروني: عن طريق الوسائل الإلكترونية تسعى الجماعات الإرهابية لتقديم طرق وإرشادات عن كيفية عمل وصناعة متفجرات يمكن استخدامها باليد، وكيفية استخدام المواد الكيميائية في تجميع وصناعة المتفجرات الفتاكة، فضلا عن تعليم طرق وأساليب صناعة الاحزمة الناسفة وتلغيم السيارات والمباني وغيرها.

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

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

ثانيا: مظاهر التوظيف في أعمال ارهابية: ازدادت في الآونة الاخيرة ظاهرة توظيف مخرجات التكنولوجيا للأغراض ارهابية وأصبحت تؤثر على أمن الدول في مختلف المجالات بشكل سلبي لأن هذه الجماعات والمنظمات الارهابية يمكنها الحصول على ملفات المعلومات واماكن حفظها بكبسة زر على لوحة المفاتيح ، وتلحق اضرارا كبيرة بصورة تفوق تلك التي تستخدم فيها المتفجرات، الامر الذي يضر بمؤسسات الدولة المختلفة المالية والخدمية 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 فضلا عن الإضرار بمواطنيها وأمنها القومي وفي اكثر من مجال منها : (2)

1- تهديد أمن وسيادة الدول: إن محاولة اختراق الشبكات والمواقع الإلكترونية من قبل العابثين من مخترقي الأنظمة المعلوماتية (hackers) يكمن خطره في عمليات التجسس التي تقوم بها التنظيمات

(1) حسين أمين (2019)، "الإرهاب الإلكتروني أخطر معارك حروب الفضاء": موقع :

<http://alwatan.com/details/1663242019-09-09> . تاريخ الدخول يوم 09-09-2019

(2) الغافري حسن بن سعيد بن سيف (2020)، الإرهاب الإلكتروني .من الموقع :

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

الإرهابية، وأجهزة الاستخبارات المختلفة ، من أجل الحصول على أسرار ومعلومات الدولة ومن ثم إفشائها لدول أخرى معادية، أو استغلالها بما يضر المصلحة العامة والوحدة الوطنية للدولة، أو عن طريق قطع أو تعطيل منظومة الاتصالات بين القيادات والقواعد أو إيقاف أنظمة الدفاع بشتى صنوفها أو 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 أنظمة 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) (1) .

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 إلحاق الضرر وتدمير وضرب مراكز معلوماتها ،وفي مارس 2014 هاجمت مجموعة "سايبير بيركوت" الأوكرانية المواقع الإلكترونية لحلف الناتو، ما أدى إلى تعطيل مواقع الحلف لعدة ساعات". كما أعلن الكرملين أن قرصنة حاسوب شنوا هجوماً على موقع الرئاسة الروسية، وعطلوا العمل بموقع البنك المركزي الروسي. وأقر مفتش وحدة الجرائم الإلكترونية الأمريكي في 2014، بأن قرصنة أجانج تمكنوا 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 قرصنة روسيين اطلعوا على رسائل إلكترونية للرئيس الأمريكي السابق باراك أوباما ، بعدما تمكنوا من اختراق الشبكة الإلكترونية غير السرية للبيت الأبيض، واطلعوا على أرشيف الرسائل الإلكترونية لموظفين في البيت الأبيض يتواصلون يوميا" مع أوباما، وعن طريق هذا الأرشيف تمكن القرصنة من قراءة رسائل تلقاها أوباما (2) ، ومن الامثلة الحديثة على الابتزاز للشخصيات المعروفة ما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية ، اذ نفذ مخترقون (هاكرز) المعروفون بأسم (ار ايفيل) تهديدهم للرئيس الأمريكي السابق دونالد ترامب (بنشر غسيله 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

(1) عوض سعاد اكرام(2008)، التزوير المعلوماتي دراسة نقدية لمختلف القوانين الوضعية ، منشأة الاسكندرية ، ص 14.

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

<http://alkhaleeonline.net/articles/1430728333185670700> :تاريخ الدخول 2020-02-01.

باختراق مكتب الحمامة الشهير الذي يمثل العديد من الفنانين المشهورين ، فقاموا بتسريب معلومات خطيرة عنهم ، وصنف مكتب التحقيقات الفيدرالي (اف بي أي) على أنها عمل إرهابي سببراني (1) أما أمنياً فتعمل الجماعات الإرهابية على التسلل الإلكتروني والدخول للنظام الأمني لبعض الدول لغرض تعطيله او توظيفه لصالحها ، وفك الشفرات السرية للتحكم بتشغيل منصات إطلاق الصواريخ الاستراتيجية، والأسلحة الفتاكة، وتعطيل مراكز القيادة والسيطرة العسكرية ووسائل الاتصال للجيش بهدف عزلها عن قواتها، والنفوذ 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 إلكتروني كبير استهدف هذه المنشأة والذي الحق اضرار كبيرة فيها، وآخر هذه المحاولات والتي حظيت باهتمام اعلامي كبير قيام شركة "إن إس أو" (الإسرائيلية) في تموز 2021 بتطوير برنامج (بيغاسوس) ، من اجل استخدامه للتجسس على رؤساء دول ومسؤولين سياسيين ونشطاء وصحافيين في كل أنحاء العالم.

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

1- التقنيات الذكية والإرهاب الإلكتروني: تسعى الجماعات الإرهابية الى استثمار والاستفادة من مخرجات التقنيات الذكية والتطورات التكنولوجية لتحقيق اهدافها، وتسخيرها لنشر افكارها التقليدية بصورة متطورة وذكية تتلاءم مع مستجدات العصر، فانقلبت "الدعوة" من مرحلة شرائط الكاسيت والفيديو الى مواقع التواصل الاجتماعي وتطبيقات الهواتف الذكية ، مروراً بالمنتديات والمدونات الإلكترونية، واصبح "التجنيد" يتم عن طريق غرف الدردشة والعباب الفيديو بعد ان كان قاصراً على "الزوايا" والمجالس الخاصة، وتطورت "الهجمات

(1) ياسمينه شاشوة (2020) ، الإرهاب الإلكتروني بين مخاطرة وآليات مكافحته، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة اقلي محند اولحاج بالبويرة، الجزائر، ص 44.

(2) ايهاب خليفة ايهاب (2019) : مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الامن القومي ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العربي للنشر والتوزيع ، ابوظبي ، ص 1410 142.

الارهابية" من الحزام الناسف والدراجات النارية المفخخة للهجمات السيبرانية والدرونز المسيرة ، وتحولت من صناعة الاسلحة بطرق بدائية ويديه 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 نعهدها من قبل ، منها نمط الذئاب المنفردة lowly Wolf ، وهو الارهابي الذي يعتق الفكر المتطرف دون أن يرتبط تنظيمياً بجماعة ارهابية ، فيأخذ افكارها المتشددة من مواقع الانترنت ، ويقوم بصناعة الاسلحة عن طريق الفيديوهات التعليمية الموجودة على صفحات التواصل الاجتماعي ، ثم ينطلق منفرداً لتنفيذها ، والى جوار "الخلايا" التقليدية ، ظهرت خلايا ارهابية سيبرانية ، تتشط فقط على مواقع الانترنت ، ولا تقل مهمتها اهمية عن خلايا التقليدية ، فمنها من يقوم بعمليات الدعوة والتجنيد وجمع التمويل عبر الانترنت ، ومنها من يقوم باختراق المواقع الالكترونية وصفحات التواصل الاجتماعي للضحايا للتأثير عليها معنوياً ، 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 ، سواءً لأغراض التجنيد والدعاية الدينية المتطرفة ، أو للتمويل من مصادر خفية يصعب تعقبها، أو في صناعة الاسلحة وتنفيذ العمليات الارهابية ، ومن ابرزها والتي توظفها هذه التنظيمات ما يلي : (1)
 أ- الدرونز المدنية: في الوقت الحاضر عدت 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 موجهاً او قنبلة أو عبوة ناسفه ، وتفجيرها على الهدف المرصود ، أو استخدامها في عميات المراقبة والاستطلاع ، فالوسيلة واحدة والاستخدام واحد ، ويتبقى 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 متناول الافراد ، واتاحتها للاستخدام من قبل الافراد 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 ، وامكانياتها على قطع مسافات طويلة ، فضلاً عن قلة

(1) خليفة، (2019) مصدر سبق ذكره ، ص 143 - 145 .

تكلفتها وأسعارها المنخفضة مقارنة بالطائرات الكبيرة واحتوائها على تقنيات ووسائل متقدمة الكترونياً ، ويمكن التحكم بها عن طريق جهاز بنظام الاندرويد ، وهذا ما دفع التنظيمات الارهابية الى التوجه لشراء وامتلاك مثل هذه الطائرات الامر الذي شكل تحدياً جديداً وجدياً للدول، لان هذه الطائرات قادرة على ضرب الاهداف الحيوية بسهولة وامكانية الهروب من أنظمة 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 مصفاة بيجي العراقية في العام 2015 بشريط مصور بثه هذا التنظيم، وهذا الاتجاه المتصاعد 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. العملات الافتراضية: في الوقت الحاضر اضحت (البيتكوين) العملة الرئيسية لجميع الانشطة الاجرامية ، لما لها من قدرات تشفيرية عالية ، كما انها لا تتطلب البيانات الشخصية للمستخدم ، فأى 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 الإنترنت بتشفير 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 والمتفجرات والاسلحة عن طريق الانترنت ومواقعه المختلفة ، وعن طريقه يتم تسويق هذه المنتجات بصورة غير شرعية⁽¹⁾

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

(1) بارون جوشوا واخرون (2015) ، تداعيات العملة الافتراضية على الامن القومي ،البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير

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

مختلف الصناعات والمجالات ، فإنه يمكن استخدامها كذلك فيما يمكن عده تهديداً للأمن المجتمعي ، بل والأمن القومي للدولة ، وذلك عن طريق استخدامها في تصنيع الاسلحة من قبل افراد او جماعات ارهابية، فطبقاً لتصريحات "مارك رولي" (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" وتطوراً" خطيراً" فيما يتعلق بالأنشطة الارهابية ، اذ يمكن للجماعات المتطرفة استخدامها في تنفيذ عملياتها الارهابية سواء في تصنيع المتفجرات او تهريبها عبر المطارات (1) .

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 مواقع الانترنت لنشر التطرف والفكر الإرهابي في العالم والتواصل بين أعضائها حول كيفية اختراق وتدمير المواقع 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 تجمعها قضية وطنية أو قومية أو إيديولوجية سياسية أو دينية، ويهدف إلى ايقاع أكبر الخسائر المادية والبشرية في ظرف وجيز وبسرعة البرق، مستعملاً" في ذلك أسلحة رقمية جديدة ومتطورة دفعت هذه المخاطر دول العالم لاتخاذ العديد من السبل لحماية مجتمعاتها من هذا الاختراق البنيوي للمنظومة القيمة والحفاظ على أمنها القومي من مخاطر الانفتاح التقني والمعلوماتي، وذلك عبر ربط أمن معلوماتها الرقمية باستراتيجيات شاملة تدرج تحت منظومة أمنها القومي.

الاستنتاجات

اتضح عن طريق ما تقدم أن اتساع ظاهرة الارهاب 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، مستخدمين اعلى نقاط التطور فيها وبمراحل متقدمة ، سواء أكانت طويلة أم قصيرة، والملفت للنظر أن هذه التنظيمات وشبكتها 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

(1) خليفة، (2019) ، مصدر سبق ذكره ، ص 145 - 147 .

مؤشر في هذا المجال هو نجاح التنظيمات الإرهابية في أكثر من مجال مثل: بناء مواقع الأنترنت على الشبكة العالمية، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي (تلغرام، تويتر، فيسبوك، ويوتيوب، وغيرها)، وليس هذا فحسب بل إدامة صيانتها، وتشغيلها، ثم إعادة تشغيلها باستمرار عندما تتعرض للهجوم من الخارج، ومثال ذلك فشل الدول وشركات الاتصال الكبرى مثل فيسبوك وتويتر 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 هوسنشان تشن: (Husinchun Chen) في جامعة (أريزونا/توسن) في الولايات المتحدة الذي يشرف على نشاط الشبكات والمواقع كافة على الأنترنت الخاصة بالإرهاب حول العالم، تم رصد 1500 شبكة وموقع على شبكة الأنترنت في عام 2006، منها 500 موقع وشبكة مصدرها منطقة الشرق الأوسط، ونما عدد المواقع "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 والامن 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.

التوصيات

أن العمل لمواجهة هذا النوع من الارهاب وايجاد حلول له، يكمن في اللجوء الى العلاج الوقائي المتمثل في:

- التأكيد على غرس القيم الأخلاقية والإنسانية، والتأكيد على مبدأ التسامح ونبذ الكراهية وتأسيس 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 و اساسية، بخلاف المعالجات الأمنية للمشكلة التي هي علاجات مؤقتة وممكنه 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 والامية للقضاء على المشكلة، فغالباً ما نجد أن الشباب هم الفئة المستهدفة دائماً من الجماعات الإرهابية، لأن الشاب في هذه المرحلة يكون متحمساً ولديه تطرف في العواطف والاتجاهات النفسية، ويكون سريع التعلم بسبب عدم نضج قدراته العقلية، لذا من السهل استدرجه 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 (مقدمي خدمات الانترنت واصحاب ابراج الشبكات ومراقبة محتوياتها ، 4- استحداث اجراءات قضائية واجراءات اثبات متخصصة، 5- الحفاظ على المعايير الدولية لحقوق الانسان وتعميمها بين المجتمعات.

- المحافظة على أمن المعلومات واللجوء للحماية الاولية كالاحتفاظ بالوثائق او الحواسيب في غرف مغلقة وأمنة , لا يمكن الدخول اليها الا بكلمات وشفرات يتم تغييرها باستمرار ،كما يتم تشفير البيانات الكترونيا" ضمن بروتوكولات معينة وبأشكال متعددة ومعقدة , كما لا بد 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 المجمع 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

- 1- ابراهيم خالد ممدوح، (2008): حجية البريد الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة، الفكر العربي، القاهرة .
- 2- ابراهيم ماجد موريس(2005): الارهاب الظاهرة وابعاده النفسية , دار الفارابي للنشر، بيروت.
- 3- ابن منظور لسان العرب: (1955) أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم، دار صادر ، بيروت.
- 4- آخرون إبراهيم مصطفى أحمد، المعجم الوسيط ، دار الدعوة، ، مادة: رهب، 282، اسطنبول تركيا.
- 5- آخرون جوشوا بارون (2015) : تداعيات العملة الافتراضية على الامن القومي ،البحث في إمكانية النشر من جهة فاعلة غير حكومية ، مؤسسة راند ، كاليفورنيا.
- 6- آخرون مصطفى يوسف كافي (2015) : الإعلام والإرهاب الإلكتروني، ط1، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع ، الاردن .
- 7- ايهاب خليفة ايهاب (2019) : مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الامن القومي ، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العربي للنشر والتوزيع ، ابوظبي.
- 8- بوادي حسنين المحمدي (2004) :حقوق الانسان بين مطرقة الارهاب وسندان الغرب ،دار الفكر الجامعي ،الاسكندرية، مصر .
- 9- زيتون وضاح (2006): المعجم السياسي ، ط1 ، دار أسامة المشرق الثقافي ،الاردن.
- 10- شفيق حسين (2015) ،الإعلام الجديد والجرائم الالكترونية التسريبات، التجسس الالكتروني، الإرهاب الإلكتروني، دار فكر وفن، بيروت .
- 11- شكري محمد عزيز(1991): الارهاب الدولي دراسة قانونية ناقدة، دار العلم للملايين ، بيروت.
- 12- الصادق عادل عبد،(2015) :القانون الدولي، استخدام الارهاب الإلكتروني في الصراع الدولي، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2015.
- 13- الصحاح، إسماعيل بن حماد الجوهري(1975)، تحقيق أحمد عبدالغفور عطار، ط2، مادة رهب، دار العلم للملايين، بيروت.
- 14- عوض سعاد اكرام (2008): التزوير المعلوماتي دراسة نقدية لمختلف القوانين الوضعية ، منشأة الاسكندرية ، مصر .
- 15- العياشي وفاق(2006) ، مكافحة الإرهاب بين السياسة والقانون، دار الخلدونية للنشر والتوزيع الجزائر.
- 16- كافي مصطفى يوسف (2011): الإدارة الالكترونية ، دار ومؤسسة رسلان لطباعة والنشر، سوريا، دمشق .
- 17- الكيالي عبد الوهاب (1994): الموسوعة السياسية، ج7 ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت
- 18- هارون فرغلي(2006): الارهاب العولمي وانهايار الامبراطورية الامريكية، دار الوافي ، القاهرة.

الكتب اجنبية

- 1- Laszlo karvalic :(2007), information society – what is it exactly? The meaning, history and conceptual framework of expression, march– may //www.itk.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 تشرين الثاني، القاهرة.
- 4-الصادق عادل عبد (2007) : هل يمثل الإرهاب شكلا جديدا 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-العساف موفق اسماعيل (2002) مفهوم الارهاب في ظل العولمة الامريكية , مركز الدراسات الدولية, بغداد.
- 7-غريب حكيم (2020): تهديد الإرهاب في الفضاء السيبراني، نحو رسم مقارنة معرفية للتهديد الناشئ ، مجلة الدراسات الاستراتيجية والعسكرية المركز الديمقراطي العربي، العدد السابع، يونيو، المانيا.

رسائل جامعية

- 1-آل زيران مشيب ناصر محمد (2011) : المواقع الالكترونية ودورها في نشر الغلو الديني وطرق مواجهتها من وجهة نظر المختصين ، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
 - 2-الزين بدره هويمل(2012) : الإرهاب في الفضاء الإلكتروني ، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة عمان العربية، كلية القانون، .
 - 3- علي ضحى مهند (2019) : السياسات الحكومية لمكافحة الارهاب ،العراق ومصر دراسة مقارنة، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية العلوم السياسية، الجامعة المستنصرية، العراق.
 - 4- علي لونييسي(2012): اليات مكافحة الارهاب الدولي بين فاعل القانون الدولي وواقع الممارسات الدولية الانفرادية , أطروحة دكتوراه , جامعة مولود معمري كلية الحقوق والعلوم السياسية , الجزائر .
 - 5-مخلف مصطفى سعد(2017):جريمة الارهاب عبر الوسائل الالكترونية، دراسة مقارنة بين التشريعين الاردني والعراقي، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط، كلية الحقوق، عمان .
 - 6- ياسمينه شاشوة (2020) : الارهاب الالكتروني بين مخاطرة وآليات مكافحته، رسالة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة اكلي محند اولحاج بالبويرة، الجزائر ،
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)

- 1-الإرهاب الإلكتروني : هل يتحول إلى مصدر التهديد الأول في العالم، من الموقع :
//http://alkhaleeonline.net/articles/1430728333185670700 تاريخ الدخول 2020-02-01.
- 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 :
http://www.ita.gov.om/ITAPortal_AR/Pages/Page.aspx?5 ، تاريخ الدخول 2020-08-29
- 4-عبد الرحمن بن عبد الله السند ، وسائل الإرهاب الإلكتروني وحكمها في الإسلام وطرق مكافحتها من الموقع :
<http://shamela.ws/browse.php/book-1244/page-20> (د.ت.ن) تاريخ الدخول 2019-09-01

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.itk.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, 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.