



دور الأمن السيبراني في حماية النسيج المجتمعي

الدكتور خالد فوز زعرور¹، الدكتورة عبير الأسمر²

^{1,2} بيروت – لبنان

الملخص: إن البحث الحالي هدف إلى توضيح العلاقة بين وجود الأمن السيبراني وبين دور الأمن السيبراني في محاربة الهجمات السيبرانية، وذلك من خلال التساؤل الإشكالي التالي: ما هو دور الأمن السيبراني في حماية النسيج المجتمعي؟، وتوقع من الإشكالية العديد من التسؤلات المرتبطة بها، لمعرفة الأمن السيبراني بمفهومه الحديث وتأثيره على الحد من الهجمات السيبرانية، ووضع لها العديد من الفرضيات، وقد تم تحديد العديد من الأهداف التي تمثلت في الاطلاع على واقع الهجمات السيبرانية الإلكترونية الحاصلة، والتعرف على تأثيرها على النسيج المجتمعي، والتعرف على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإلكترونية السيبرانية، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الاستقرائي، وأهمية البحث انبثقت من حداثة الأساليب التي يتم استخدامها في مجال القرصنة، ولجوء المجموعات المتنوعة إلى القرصنة لاختراق النسيج المجتمعي، وتسليط الضوء على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإرهابية الإلكترونية، وتوصلنا إلى العديد من النتائج من أهمها أن عصونا الحالي يعتبر عصر الإعلام الرقمي، حيث إن هناك انتشار كبير للوسائل الإعلامية المهنية وغير المهنية، وهذا الأمر تبعه وجود الكثير من التجاوزات، هذه التجاوزات كانت بسبب طبيعة هذا النوع من الإعلام، حيث إنه رقمي، وبالتالي يمكن قرصنته رقمياً، وكثرت هذه الهجمات في المجالات كافة، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، وبشكل خاص من قبل المجموعات الإرهابية التي تسعى لاختراق المجتمعات، وهنازادت الحاجة لوجود مجالاً أمنياً، وهو الأمن السيبراني الذي يسعى لمكافحة الهجمات الإرهابية التي تستهدف أفاد المجتمع، كما أن الأمن السيبراني يعتبر حاجة ضرورية في وقتنا الحالي بسبب كثرة الهجمات الإرهابية الإلكترونية، كما الأمن السيبراني يعتبر مجالاً مستقلاً يحتاج مختصون





فيه ليتم تطبيقه بشكل صحيح ومفيد، فضلاً عن أن تطبيق الأمن السيبراني يختلف من دولة لأخرى على وفق متطلبات كل دولة، وهذا ما يتم تحديده من قبل المختصون، وإن الهجمات السيبرانية تكثر من قبل المجموعات الإرهابية لما لها من قرة على تفكيك النسيج المجتمعي وتبديل أولوياته ونوائر انتمائه، في حين إنه يعتبر مهم لضمان تماسك المجتمع وبقائه بجانب بعضه البعض وبشكل خاص في فترة الأزمات، كما أن المجموعات الإرهابية تستغل الهجمات السيبرانية لأنها تضمن التخفي وعدم الظهور العلني المباشر، وإن الهجمات السيبرانية لها العديد من الأشكال التي قد تكون سياسية، اجتماعية، اقتصادية، ثقافية، وغوها من الهجمات، كما حدد الباحث بالعديد من التوصيات، تتمثل بضرورة وجود تخصصات مرتبطة بالأمن السيبراني في المؤسسات التعليمية الجامعية، بالإضافة لضرورة إنشاء هيئات متخصصة بمواضيع الأمن السيبراني تعمل على مراقبة نشاط المجموعات الإرهابية الإلكترونية وملاحقتها، فضلاً عن ضرورة وجود تشريعات دولية ضامنة تسعى لتوحيد الجهود لضبط الهجمات الإرهابية السيبرانية.

Abstract: The current research aims to clarify the relationship between the existence of cybersecurity and the role of cybersecurity in combating cyberattacks, through the following problematic question: What is the role of cybersecurity in protecting the social fabric? Many related questions branched out from the problem, to know cybersecurity in its modern concept and its impact on reducing cyberattacks, and put forward many hypotheses for it. Many objectives were identified, which were represented in reviewing the reality of cyberattacks, identifying their impact on the social fabric, and identifying the importance of cybersecurity in combating cyberattacks. To achieve these objectives, the inductive approach was used, and the importance of the research arose from the modernity of the methods used in the field of piracy, and the resort of various groups to piracy to penetrate the social fabric, and highlighting the importance of cybersecurity in combating electronic terrorist attacks. We reached many results, the most important of which is that our current era is considered the era of digital media, as there is a large spread of professional and non-professional media outlets. Professionalism, and this was followed by the presence of many violations, these violations were due to the nature of this type of media, as it is digital, and therefore can be hacked "digitally", and these attacks increased in all fields, political, economic, social, and





especially by terrorist groups seeking to infiltrate societies, and here the need for a security field increased, which is cybersecurity that seeks to combat terrorist attacks targeting members of society, and cybersecurity is considered a necessary need at the present time due to the large number of electronic terrorist attacks, and cybersecurity is considered an independent field that requires specialists in it to be applied correctly and usefully, in addition to the fact that the application of cybersecurity differs from one country to another according to the requirements of each country, and this is what is determined by specialists, and cyber-attacks are more frequent by terrorist groups because of their ability to dismantle the social fabric and change its priorities and circles of affiliation, while it is considered important to ensure the cohesion of society and its survival by each other, especially during times of crises, and terrorist groups exploit cyber-attacks because they ensure concealment and non-appearance Direct publicity, and that cyber-attacks have many forms that may be political, social, economic, cultural, and other attacks, as the researcher identified many recommendations, represented by the necessity of having specializations related to cyber security in university educational institutions, in addition to the necessity of establishing specialized bodies in cyber security topics that work to monitor the activity of electronic terrorist groups and pursue them, as well as the necessity of having international guaranteeing legislation that seeks to unify efforts to control cyber terrorist attacks.

المقدمة

لا يوجد تعريف متفق عليه لما يشكل إرهاباً إلكترونياً، ووفقاً لـ *CRS*، في القانون، التعريف الأقرب في قانون باتريوت الأمريكي رقم 18: الأعمال الإرهابية التي تتجاوز الحدود الوطنية والإشارة إلى الأنشطة والأضرار المحددة في قانون الاحتيال وإساءة استخدام الكمبيوتر، ومن المثير للاهتمام أن مناقشة *CFA* لـ "العقوبة على الجريمة" تستلزم فرض غرامات أو السجن وتشير إلى أنها عمل إجرامي وليس عملاً إرهابياً، كما تحدد بعض التحليلات القانونية الإرهاب السيبراني على النحو التالي: الاستعمال المقصود للحركات التدميرية، أو التلميح باستخدامها، ضد الحواسيب و/أو الشبكات، بهدف إلحاق الأذى، أو غايات اجتماعية أو أيديولوجية أو دينية أو سياسية أو أهداف مماثلة أو تخويف أي شخص لتعزيز هذه الأهداف، ويتوافق هذا التعريف مع قانون باتريوت و *CFA*، لاحظ أن هذه الأحكام هي قوانين جنائية وتشير إلى أفراد أو منظمات بدلاً من الجهات الحكومية.





وتعرف المحللة الدفاعية "دوروثي دينينج" الإرهاب السيبراني بأنه الهجمات التي لها وجه مخالف للقانون، بالإضافة للترويج بورقة اختراق أجهزة الحواسيب والبيانات التي تكون محفوظة فيها وذلك بهدف الضغط على الجهات الحكومية للحصول على غايات في الجوانب السياسية والاجتماعية، ويركز تعريفها للإرهاب السيبراني على التمييز بين العمل المدمر والتخريبي. وكما وجدت مجلة الأمن السيبراني، فإن الإرهاب السيبراني يسبب ردود فعل مماثلة للإرهاب التقليدي، الذي يسعى إلى "تقويض قدرة المدنيين على الصمود من خلال غرس الشعور بالخوف والضعف الذي يفتح نافذة جديدة تؤدي إلى تآكل الثقة في قدرة الحكومة ووكالات إنفاذ القانون على حماية المواطنين من الهجمات المستقبلية".

وتشمل المصطلحات ذات الصلة "الهجوم السيبراني" و"الحرب السيبرانية"، الهجوم السيبراني هو مصطلح حديث يشير إلى الأنشطة التي تتم من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل هجمات حجب الخدمة الموزعة (DDoS). تعتبر الحرب السيبرانية بمثابة إجراء بين دولة على حدة يعادل هجوماً مسلحاً أو استخدام القوة في الفضاء السيبراني الذي يؤدي إلى رد فعل عسكري، لذلك كانت هذه الدراسة التي توضح دور الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإرهابية والحفاظ على النسيج المجتمعي. إشكالية البحث

أحدثت الثورة العلمية - التكنولوجيا تغيراً جذرياً في مختلف المجالات الحياتية، وبات العالم وكأنه قرية كونية صغيرة، وترتب جراء ذلك آثاراً طالت مختلف المناحي المجتمعية، وبخاصة الإعلامية منها، وفي هذا السياق يعتبر عصرنا عصر الإعلام الرقمي، بفعل الانتشار الكبير لمختلف الوسائل المهنية وغير المهنية.

والإعلام سلاح ذو حدين، إذا أحسن استعماله، كان له الدور المجتمعي الإيجابي في النسيج المجتمعي وإذا أسيئ استخدامه، كان له الآثار السلبية على النسيج المجتمعي، فلا بد من الإشارة إلى أن هذا الإعلام هو عرضة للتجاوزات من جهة، والتحديات من جهة أخرى، بفعل أنه عرضة للقرصنة الرقمية من قبل المجموعات الإرهابية الرامية لاختراق مجتمعاتنا، والتوغل أكثر في خصوصياتنا الثقافية، وبالتالي هذه "القرصنة الإرهابية"، ربما يتأتى جراءها تفكك في التماسك المجتمعي وصولاً إلى تفكك النسيج المجتمعي.

هذه المشكلة بحاجة إلى معالجة، وتستدعي التدخل من أصحاب الاختصاص والمهنيين بهدف التحقيق من وطأة التدخل السيبراني ومحاولة احتواء تداعياته، في ضوء ذلك كان السؤال الإشكالي: ما هو تأثير الأمن السيبراني على النسيج المجتمعي؟





تساؤلات البحث

من الإشكاليَّة الرئيسة يتفرَّع العديد من التساؤلات الفرعية التي تشكل محور البحث، وهي:

1. ما هو تأثير التطور التكنولوجي على تطور الأمن السيبراني؟
2. كيف يؤثر الأمن السيبراني على الأفراد والجماعات في المجتمع؟
3. كيف يساهم الأمن السيبراني في حماية النسيج المجتمعي؟
4. كيف يساهم الأمن السيبراني في صد الهجمات الإرهابية السيبرانية؟

أسباب اختيار الموضوع

هناك العديد من الأسباب التي دفعت لاختيار البحث، وهي:

1. تجاوز حالات الإرهاب الإلكتروني الجهات الحكومية وملاستها المؤسسات الخاصة.
2. تأثير الأمن السيبراني في حماية المعلومات لجهة توعية المستخدمين بالإجراءات التقنية الواجب اتخاذها، والإجراءات الضرورية لاسترجاع المعلومات المقرصنة.
3. ضرورة التركيز في العمل البحثي على جانب الأمن السيبراني.

أهمية البحث

تطلق أهمية البحث الحالي من العديد من النقاط، وهي:

1. التطور التكنولوجي المتسارع واستخدامها في مجال القرصنة.
2. تأثير الهجمات السيبرانية على الأفراد والمجموعات في المجتمع.
3. الحاجة للأمن السيبراني لتشكيل مجتمع محصن معلوماتياً ومتماسك.
4. تسليط الضوء على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإرهابية الإلكترونية.

أهداف البحث

يسعى الباحث من خلال البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الاطلاع على واقع الهجمات السيبرانية الحاصلة.
2. التعرف على تأثير الهجمات السيبرانية الإلكترونية على النسيج المجتمعي.
3. التعرف على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإلكترونية السيبرانية.

7- منهج البحث

إن البحث العلمي يعتبر المسار الذي يسير بشكل بعيداً كل البعد عن العشوائية، كما يتحرك بهدف تحقيق هدف محدد، وذلك من خلال التعرف على الأسباب والمسببات التي أدت إليها، والاستقراء يسير





محاولاً فهم الظواهر الطبيعية، والتنبؤ بحدوثها، حيث إن المنهجي الاستقرائي يقوم بمجمله على تتبع الجزئيات كي يتم الوصول إلى حكم عام يشمل الكل، وهذا يعتبر عكس القياس الذي يتم من خلاله الانتقال من الكل إلى الجزء (اليومي ٢٠١٩)، ومن هنا قررنا استخدام المنهج الاستقرائي بغية الوصول من خلال دراسة تفاصيل ظاهرة الهجمات السيبراني، وتأثيرها على النسيج المجتمعي، ودور الأمن السيبراني في محاربتها.

8- الدراسات السابقة

1-دراسة بعنوان: البعد الإلكتروني للسياسة الأمنية الجزائرية في مكافحة الإرهاب"، من إعداد الباحثان بن مرزوق عنتر، والكر محمد، نشر عام ٢٠١٩ في جامعة المسيلة.

توصل البحث إلى أن الإرهاب الإلكتروني جريمة، وتعتبر من أحد أخطر الجرائم التي تعاني منها العديد من الدول، وسلطت الدراسة الضوء على السياسة الأمنية الجزائرية في مجال مكافحة هذا النوع من الجريمة والوقاية منها، وذلك بغية حماية الدولة والمجتمع، وتوصل البحث إلى أن مسألة تحقيق الأمن السيبراني في الجزائر تعد من أهم التحديات الجديدة للسياسة الأمنية الجزائرية، والتي فرضتها التطورات التكنولوجية المتسارعة، ورغم الجهود المبذولة في سبيل تحقيق ذلك إلا أن المراتب التي تحتلها الجزائر عربياً ودولياً تشير إلى أنها بحاجة إلى المزيد من الجهود.

2-دراسة بعنوان: طبيعة الوعي المعلوماتي بالأمن السيبراني عند الأشخاص في المجتمع العربي السعودي من وجهة نظر الخبراء ذوو الاختصاص بالأمن السيبراني، من إعداد الباحث داخل زيد عبد الرحيم التيماني، نشرت في جامعة الملك سعود، السعودية بتاريخ ٢٠٢١.

وقد استهدفت الدراسة معرفة واقع الأمن السيبراني عند الأفراد في المجتمع السعودي، كما يدرمها الخبراء المختصين بأمن المعلومات، وترجع أهمية البحث بسبب تفاقم المهددات وكثرة الاختراقات وتواترها على كافة الأصعدة وعلى كافة المستويات من الفرد إلى المؤسسات والوزارات والشركات، فقد بدأت الحكومات والشركات تعرف تدريجياً أخطار الجرائم السيبرانية وأهمية الأمن المعلوماتي على الأمن الاقتصادي والسياسي للبلد، وعلى المصالح العامة فقد يبدو الإنترنت جنة لمخترقي الشبكات، سبب ظهورهم عليها ظهوراً افتراضياً مغفلاً دون اسم، وقد بات هؤلاء يعون ارتفاع عوائد الجرائم السيبرانية، وتدني أخطار ونسب اكتشافها، وصعوبة اثباتها في بعض الدول، لما تتسم به من الجرائم السيبرانية من السرعة التي تتم بها، إذ قد تحدث الأضرار حتى قبل أن تعي الضحية استهدافها، واستخدم الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي وأداة المقابلة المطبقة على عينة من الخبراء المختصين بالأمن السيبراني





في مدينة الرياض، وأهم النتائج كانت أن الاهتمام الحكومي بموضوع الأمن السيبراني بدأ بشكل مبكر قبل أن يدرك الأفراد في المجتمع هذا المفهوم، وأن أكثر أنماط الجرائم السيبرانية انتشاراً بين الأفراد في المجتمع السعودي هي جريمة الاحتيال الإلكتروني، كما توصلت الدراسة إلى أن أكثر العوامل التي تزيد من فرصة حدوث الجرائم هو ضعف الوعي لدى الأفراد ومشاركتهم المعلومات الشخصية مع الآخرين دون دراية.

3-دراسة بعنوان: "الأمن السيبراني" الأبعاد الاجتماعية والقانونية - تحليل سوسيولوجي، من إعداد الباحثة إسلام فوزي، نشرت في المجلة الاجتماعية القومية، المجلد السادس والخمسون، العدد الثاني، مايو ٢٠١٩.

وقد تناول البحث موضوع الأمن السيبراني بالتركيز على الأبعاد الاجتماعي وهي تهديدات الجرائم السيبرانية المستحدثة، زيادة معدلاتها، مظاهر استهداف الأمن القومي، تهديد القيم الأخلاقية، تدمير البنية التحتية، ترسيخ أزمة عدم الثقة لدى المواطنين، وغيرها من المخاطر الاجتماعية، ومن ثم عرض البحث الأبعاد التشريعية والتنظيمية من خلال القوانين المتعلقة بحماية الأمن السيبراني وأهمية التعاون والسياسات الدولية، كما تطرق البحث لآليات الحماية وممارسات الأمن، وتوصل البحث إلى العديد من النتائج وكان أهمها ضرورة إصدار قانون بشأن حماية الخصوصية يتيح آليات المراقبة من خلال استحداث تقنية إنذار المسؤولية بسوء الاستخدام ما يعطيها الحق في التدخل والرقابة، بالإضافة لزيادة التعمق في دراسة الأمن السيبراني مؤخراً، واتضح من خلال البحث في مجال الأمن السيبراني فرض المجتمع لحدود في التعامل السيبراني بعيداً عن الإجرام والتطرف، وأوصى الباحث بضرورة بوضع آليات ومن تشريعات لمجابهة التدهور الأخلاقي والقيمي المستفحل.

9- مصطلحات البحث

الأمن السيبراني: العديد من النشاطات، على سبيل المثال جميع الأدوات والمتطلبات، والخطوات الأمنية، والأسس التوجيهية، والتفاصيل المرتبطة بإدارة المخاطر، وتمارين، وممارسات، وآليات من الممكن استعمالها لتحسين البيئة السيبرانية والمؤسسات والمستخدمين ذاع صيته باعتباره كوكبة من الأدوات والسياسات والمعاني الأمنية والاستراتيجيات الأمنية الضامنة، والأسس التوجيهية ومناهج إدارة المخاطر والخطوات والتدريب وأحسن التدريبات وطرق الضمان والآليات التي يمكن استعمالها في توفير الحماية للبيئة السيبرانية (تأمين شبكات المعلومات والاتصالات ٢٠١٠).





النسيج المجتمعي: من المتعارف عليه أن النسيج المجتمعي هو بمثابة العديد من العلاقات والروابط التي تقوم بربط الأشخاص والمجموعات ودمجها ببعضها؛ وهذا يشير إلى درجة الاندماج الحاصلة فيما بين الأشخاص داخل المجتمع وتفاعلهم بين بعضهم البعض، ويكون أكثر متانة ومرونة إذا كان التفاعل بين هؤلاء الأشخاص بشكل جيد وعصري، في حين يكون النسيج هشاً عندما يكون هناك شجار وعدم اتفاق بين هؤلاء الأشخاص، أو عندما يكون هناك حالة فقد لواحد من هذه المجموعة، أو في عندما يكون هناك حالات عدم اتفاق في المجتمع أو انتشار لحالات الفساد والمجرمين، وغيرها من الحالات المشابهة (المسماري ٢٠٢٠).

الاختراق الإرهابي: الإرهاب الرقمي أو *cyber terrorism* هو صنف من الإرهاب المعتمد على الحداثة التقنية والانفجار المعلوماتي، وذلك من خلال استثمار شبكة الإنترنت للاختراق وسرقة البيانات، ومن الممكن اعتباره بمثابة استعمال التكنولوجيا الإلكترونية واستثمار الوسائل الاتصالية والشبكات البياناتية من قبل العديد من البلدان أو فئات صغيرة أو أشخاص بغية الهجوم أو التهديد بشكله المرئي وغير المرئي أي معنوياً، بالإضافة لمحاولة أذى أشخاص آخرين ومحاولة ابتزازهم، وكذلك هو محاولة لتنفيذ هجمات سيبرانية إلكترونية تكون بسبب مسوغات سياسية أو دينية (ضوميط ٢٠١٣).

الإطار النظري للبحث

المبحث الأول: الأمن السيبراني والنسيج المجتمعي

المطلب الأول: تعريف الأمن السيبراني

لقد تم استخدام مصطلح "الفضاء السيبراني" للمرة الأولى من قبل الكاتب المختص بالخيال العلمي "ويليام جيبسون" وذلك في روايته التي قام بنشرها 1984 تحت عنوان *Neuromancer*، وفيها قام جيبسون بوصف الفضاء السيبراني باعتباره شبكة من الحواسيب، في عالم متخّم بالكائنات الاصطناعية من حيث ذكاءها، وفي وقت تالي، تم استخدام هذا المصطلح للتعبير عن شبكات الاتصالات وتكنولوجيا الواقع الافتراضي، التي تكون نابعة عن ربط الآلاف من الحواسيب والعديد من مكونات البنية التحتية للإنترنت، وفي وقتنا الحالي يُعتبر الفضاء السيبراني بمثابة شبكة حيّة تصل العالم ببعضه، وتضم بيئة معقدة من الشبكات التي تكون متفاعلة فيما بينها، ويكون لها تأثير نمط معيشتنا، ورغم أنه في معظم الأحيان يتم النظر لهذا الفضاء باعتباره عالم منفصل عن الواقع الحقيقي، بيد إنه وفي وقت تالي بات





- الفضاء الافتراضي - بمثابة الفضاء الحقيقي، والفضاء السيبراني هو الذي نعيشه، ويتبادلان التأثير، ويشكل كل منهما الآخر على نحو مستمر (Warf 2018).

ومن أجل ذلك قام بعض العلماء بوصف الفضاء السيبراني باعتباره فضاء سائل بلغة زيجموند باومان، أو باعتباره مكان افتراضي من غير الممكن أن نصل إليه، إلا أنه من الممكن العمل فيه، والخاصية الأساسية فيه هي التدفق الدائم، والتشكل الدائم، وهاتان السمتان يعتبران أهم السمات التي تميز المعلومات، ففي الفضاء السيبراني يوجد تدفق كبير للمعلومات، كما يكون لها دور في تشكيل الحقيقة دوماً، هذه الخواص (التدفق وإعادة التشكيل) كان من الاعتيادي أن تؤدي إلى فرص متعكسة، بل متناقضة، وفي أحيان كثيرة ساهمت في ارتباط الفضاء السيبراني بالعديد من الإشكاليات (النصر ٢٠٢١).

والأمن السيبراني يعمل على حماية الأنظمة التي تكون متصلة بالإنترنت، من ضمنها الأجهزة والبرامج والمعلومات، وذلك لحمايتها من الهجمات السيبرانية، وفي سياق الحوسبة، يضم الأمن السيبراني والأمن المادي اللذين يتم استخدامهما من قبل المؤسسات لتحسين نفسها، والوصول الذي لا يكون مصرحاً به إلى مركز المعلومات والأنظمة المحوسبة المتنوعة، وهناك الأمن الذي تم تصميمه للحفاظ على سرية المعلومات والنزاهة ووفرة المعلومات، وهي تعتبر مجموعة ثانوية من الأمن السيبراني (International Journal of Advanced Research 2014).

المطلب الثاني: أهمية الأمن السيبراني

إن الأمن السيبراني يعد من أبرز الفروع الخاصة بالتكنولوجيا والتي تسعى لحماية كل البيانات ذات الأهمية الخاصة بالشركات من الهجمات السيبرانية التي تقضي في النهاية إلى انتهاك الخصوصية المرتبطة بالمؤسسات أو حتى بالأشخاص، وهناك الكثير من التساؤلات المرتبطة بهذا الموضوع، مثل أهمية الأمن السيبراني، وما هو الأمن السيبراني، وتساؤلات مرتبطة بهذا المجال، من هنا يمكن القول أنه وبعد التطورات الكبيرة في مجال التقنيات، بالإضافة للتطور الحاصل في مجال التداولات والتعاملات التي لها طابع رقمي تقني فاضحت الحاجة للأمن السيبراني كبيرة في وقتنا الحالي، كما أن الأمن السيبراني له دور كبير في تحسين الشركات والمؤسسات الكبيرة التي يكون اعتمادها كبيراً على التعاملات الرقمية والتبادلات التجارية الإلكترونية، وبالتالي تكون معرضة للهجمات الإلكترونية بشكل يومي (السبحان ٢٠٢٠، ١١).





المطلب الثالث: الأمن السيبراني والتكنولوجيا

مع الثورة التقنية الحالية ظهرت الكثير من الأصناف الجديدة للهجمات السيبرانية، وهذه الهجمات تؤثر من خلال وجود تقنيات حديثة وأجهزة تكنولوجية تتطور بشكل كبير وبشكل سريع، ويستعمل المهكرون (Hacker) طرق جديدة يكسرون بها كل إجراء احترازي يتم أخذه لحماية البيانات، وتطبق الشركات الإجراءات الأمنية الرقمية وتقوم بتحديثها بشكل دائم لمواكبة التكنولوجيا والأدوات الحديثة والجديدة للهجمات الرقمية، تلك الهجمات تسعى لسرقة كل البيانات والمعلومات المرتبطة بالشركات وغيرها، فضلاً عن أن الأمن السيبراني يقدم المساعدة في تأمين الحماية للأموال من محاولات السرقة، ومن جهة ثانية يعتبر الأمن السيبراني هو قطاع يوجه اهتمامه نحو تحسين الأنظمة الرقمية والشبكات والبيانات من الهجمات الرقمية، والهجمات غير القانونية، ويعمل مجال الأمن السيبراني على تحديث مخططات وآليات يمكنها وقف هذه الهجمات وتأمين سلامة المعلومات الخاصة والضرورية (بوزيد ٢٠١٩).

المطلب الرابع: أهمية الأمن السيبراني للأفراد والمجتمعات

إن أهمية الأمن السيبراني تنطلق اليوم انطلاقاً من القاعدة الضخمة للذين يستخدمون الأجهزة المتصلة بالإنترنت، والكمية الكبيرة من المعلومات الحساسة الواردة في كل ثانية، بشكل خاص إذا ما ربطنا هذا الأمر بالأرقام المتنامية للخروقات الأمنية وحوادث تسريب المعلومات التي تكون متكررة كل عام وبشكل متزايد، والتي تشير إلى أن قدرات منظّمي الهجمات السيبرانية تتطور بدورها، سواء في الحجم، أو التنوع، أو درجة التعقيد، تلك العقبات تحتاج استجابة عاجلة وفعالة لحماية المعنيين، ما يعني إنفاقاً كبيراً على الموارد، التقنية منها والبشرية.

إن ضمان الحماية وتطبيق إجراءات الأمن السيبراني بنجاح ودقة يمثل تحدياً لمختلف المنظّمات، ويتطلب آليات استباقية ومكيفة مع كل الصّورات، بالأخص وأن استراتيجيات الأمن السيبراني متغيرة باستمرار، لكن بطريقة يصعب التكهن بها، وهي مرتبطة بالنشاط الإجرامي وطبيعة الهجمات الإلكترونية أكثر من ارتباطها بالتخطيط العلمي والمستقبلي الإيجابي، وهنا، قد يمثل التطور التقني العام التحدي الأكبر، لدرجة أن بعض المؤسسات قد تجد نفسها مضطرة لتغيير كل مقومات الأمن السيبراني خاصتها على الفور، وإلا فإنّها تعرّض نفسها لخسائر ليست بالحسبان.

يمكن أن تحدث بعض الممارسات الخاصة فرّقاً كبيراً، والمثال الأبرز هنا هو عمليات جمع البيانات وتوظيفها في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وكلّما تعاظمت كتلة البيانات لدى الشركة - كمّاً ونوعاً





– وقد ازدادت قدرتها على توفير تحليل أدق لسلوكيات وأفكار المستخدمين بحيث يصبح بالإمكان جمع عينة من المشتبه بهم وفقاً لتسلسل معين من الاهتمامات. لكن الخصوصية هنا قد تغدو موضع جدل كبير، وسيكثر الحديث والمفاضلة ما بين القيمة الفعلية لتلك البيانات في مجال الأمن من جهة، وحجم التضحية المقدمة من جهة أخرى.

كل تلك التفاصيل تقودنا للعامل البشري. من منظور الفرد المستخدم أو المستهلك، يمكن أن تؤدي الهجمات السيبرانية عدد لا حصر له من الأضرار، مثل سرقة الهوية وانتحال الشخصية، وتسريب الملفات الخاصة، وتعريض المستخدم للابتزاز، فضلاً عن الأضرار المادية، وإمكانية تسريب معلومات مرتبطة بالنشاط التجاري أو الرعاية الصحية أو حتى بيانات السفر. لذا فإن الاستثمار في شكل من أشكال الحماية السيبرانية أمراً لا مفر منه (الشيتي ٢٠١٩، ٣٢).

ذلك التوجس والخوف يقابله إغراء كبير من منظور سوق العمل، حيث تمتد متطلبات الأمن السيبراني الوظيفية لمجالات واسعة، وتتقاطع أيضاً مع كثير من الاختصاصات التي قد تبدو بعيدة عنه للوهلة الأولى.

بذلك، يمكننا القول أن الأمن السيبراني بات أشبه بالصناعة متكاملة المعالم ومتزامنة الأطراف، يستطيع أن يكون الفرد فيها فاعلاً ومتأثراً في الوقت نفسه، ومن يعلم، من الممكن أن يكون الضحية والمجرم كذلك (Abdurrahman 2018).

أهمية الأمن السيبراني في رؤية 2030

إن الرؤية المستقبلية للأمن السيبراني تعتبر بأن هذا الاختصاص ضرورياً لكل مجال يتضمن عملاً أو اتصالاً بالشبكة العنكبوتية، لأن هذا العمل يعرض صاحبه للهجمات السيبرانية، ما يجعل من الحاجة للأمن السيبراني أكبر، والأهمية المناطة بالأمن السيبراني في المستقبل القريب نابعة من النقاط التالية: (العتيبي ٢٠١٧)

تحسين الأعمال

إن الحديث عن الأمن السيبراني وإيجابياته يحيلنا إلى نتيجة مهمة وأساسية، وهي أن الأمن السيبراني يتيح لك الولوج إلى عالم الإنترنت بأريحية كبيرة وبأمان كبير، وهذا الأمر يندرج أيضاً على العاملون في مجال الأعمال عبر الإنترنت، وهنا يجب التأكيد على أهمية تحديث الإجراءات الأمنية التي تتوافق مع التحديثات التي يبتكرها القراصنة الإلكترونيين.

تحسين المعلومات الشخصية





إن السؤال المرتبط بأهمية الأمن السيبراني تكون إجابته مرتبطة بقدرته على المساعدة في تحسين المعلومات الشخصية الخاصة بالمستخدمين من السرقة أو التزوير أو التصرف بها، حيث إنه من المنطقي أن في حال اختراق فيروس ما حاسوب شخصي أو هاتف فهو يستطيع الوصول إلى المعلومات الخاصة المحفوظة على هذا الجهاز والتصرف بها.

توفير الامان والحفاظ على الانتاجية

إن وجود اختراقات إلكترونية من قبل القراصنة يساهم في وجود الفيروسات في الأجهزة الحاسوبية، وهذه الفيروسات تجعل العمل على الحاسوب صعباً وقد يجعل العمل غير ممكناً، ما يؤدي في المحصلة إلى توقف العمل بالكامل، ولتفادي هذه المشكلة يجب العمل على التحسين الإلكتروني من خلال الأمن السيبراني.

تحسين المواقع الالكترونية

إن الموقع الإلكتروني بات اليوم ضرورة أساسية لكافة الشركات التجارية التي تسعى لتوسيع عملها ونشاطها، بالإضافة لمحاولة توسيع شهرتها، وهذه المواقع الإلكترونية إن لم يتم تحسينها بشكل جيد فستكون عرضة للاختراق والتهكير وضياع المضمون.

كثافة الاعلانات

إن الإنترنت اليوم متخم بالإعلانات بحكم الانتشار الكبير للتجارة الإلكترونية، وهذه الإعلانات بقدر كثافتها وعددها، بقدر ما تكون خطرة وبيئة خصبة لانتشار الفيروسات، فقد يكون هناك إعلان بريء لكن في حقيقته هو فيروس يقتل معلومات ويقرصن حاسوبك ومعلوماتك، ومن هنا باتت الحاجة كبيرة لوجود أمن سيبراني لحماية الأجهزة من الاختراق الذي قد يحصل من خلال وجود إعلان يحتوي فيروساً.

استرجاع البيانات المسربة

إن الأمن السيبراني يساهم في العديد من المهام التي لا تقتصر على الحفاظ على البيانات بل أيضاً يساهم في استرجاع المعلومات التي قد تكون تالفة أو ضائعة، وهذا الاسترجاع يكون بوقت سريع ومن هنا تتبع أهمية الأمن السيبراني في استرجاع المعلومات وبالتالي تكون الحاجة له ضرورية في ظل التنامي الكبير للاستخدامات الإلكترونية والتجارة الرقمية.

المبحث الثاني: أصناف الأمن السيبراني





بعد الاطلاع على الأمن السيبراني وتعريفاته يمكن القول بأن هناك أصناف يجب الاطلاع عليها للأمن السيبراني، وهذه الأصناف تساهم في التعرف على الأمن السيبراني بشكل أكبر، وهذا ما سوف يتم التعرف عليه في المبحث الحالي (الشيتي)، تقييم سياسات أمن وخصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية (٢٠١٩):

المطلب الأول: أمن الشبكات *Network Security*

إن معظم محاولات التهكير الحاصلة إلكترونياً تتم عبر الشبكات، لذلك يفترض وجود حلول لهذه المشكلات، ومن أنجع العلاجات هنا هو تطبيق الامن السيبراني بشكل دقيق ومهني، حيث إنه يساهم في تحصين جميع شبكات الأجهزة من القرصنة.

المطلب الثاني: الأمن السحابي *Cloud Security*

لقد تم الاعتماد مؤخراً على الذكاء الاصطناعي، وهذا الاستخدام يكون إما من قبل أفراد أو من قبل مؤسسات وهيئات، ويكون الهدف من هذا الاستخدام هو تطوير العمل وتطوير الجودة الخاصة بهذا العمل، بالإضافة لتسريع وتحديث اليات إنجاز الأعمال والمهام والأنشطة، والاستفادة من تجارب الآخرين، فمن الواضح أن حجم البيانات التي تخزن كبير ومن الصعب أن يتم تخزينها، لذلك هناك الكثير من الشركات المتنوعة تسعى لتأمين أجود الخدمات التي تساهم في معالجة هذه المشكلة في وقت قصير وهنا من أنجع تلك الخدمات هي (*Microsoft Azure* و *Google Cloud*).

المطلب الثالث: أمن التطبيقات

يعتبر هذا الصنف من أحد أصناف الأمن السيبراني، فمن المتعارف عليه أن تطبيقات الويب يتم شبكها بالإنترنت، فمن الواضح أن هذه التطبيقات قد يتم قرصنتها وسرقة المعلومات التي بداخلها، وهنا يطرح التساؤل المرتبط بأهمية الامن السيبراني، فهذا الصنف يقدم المساعدة للشركات من أجل تحصين المعلومات من أي قرصنة إلكترونية مثل (الفيروسات - تشفير المعلومات وغيرها).

المطلب الرابع: الامن التشغيلي

في حال واجهت البيانات حالة من الاختراق فما يقدم المساعدة هو الأمن السيبراني حيث إنه يساهم في الوصول إلى الكثير من الخطط الرديفة لذا يتم التعويل عليه في الكثير من الشركات والمؤسسات الكبيرة.

المبحث الثالث: النسيج المجتمعي





إنَّ النسيج المجتمعي مصطلح يستخدم للدلالة على التراكيب داخل المجتمع، بالإضافة إلى التداخلات المجتمعية التي تقوم بتحديد علاقات الأشخاص والهيئات داخل المجتمع كما أن هناك إمكانية لتألف النسيج المجتمعي من مجموعة من المكونات، من ضمن هذه المكونات القيم والأسس والأعراف والتطبيقات العملية وطبيعة المؤسسات داخل المجتمع بالإضافة للعلاقة بين هذه المكونات الاجتماعية (كيالي ١٩٩٠، ٦٥).

كما يشير النسيج المجتمعي إلى الهيكلية العامة للعلاقات الاجتماعية داخل المجتمع، ويقوم بتحديد آلية تفاعل الأشخاص والهيئات فيما بينها كما يتأثر النسيج المجتمعي بالكثير من العناصر الثقافية والمادية والثقافية والعلمية والاجتماعية والسياسية التي يكون لها أثر كبير على المجتمع، ومن الممكن أن يكون النسيج المجتمعي معقداً وله أبعاداً كثيرة، إذ يتم هيكلته من خلال الكثير من العناصر والأسس المتنوعة، ومن ذلك مثلاً التأثير الذي يطال النسيج المجتمعي عند المساس بالهيكلية الاجتماعية والعلاقة بين السلطات، والعلاقة بين الطبقات الاجتماعية المتنوعة والجنس والعرق والدين والأعراف والتقاليد والقيم والتقنيات (مرسيل ٢٠١٩).

إن التعرف العميق على النسيج المجتمعي يؤدي لفهم آلية تكوين العلاقات والتداخلات الاجتماعية بداخلها، وآلية التأثير في سلوك الأشخاص ما يساهم في التعرف على النسيج المجتمعي من خلال تحليل التغيرات الاجتماعية وإدراك العناصر التي لها تأثير على تشكيل المجتمع ونموه، كما يفترض أن يكون هناك دراسة للنسيج الاجتماعي بشكل كامل، مع عملية التأكيد على العناصر المتنوعة التي تساعد في تكوينه وتعديله، ويعتبر علم الاجتماع والعلوم الاجتماعية من الوسائل التي لها أثر في إدراك وفهم النسيج المجتمعي والأثر الذي يتركه في المجتمع بشكل عام وبشكل خاص (طلال ٢٠١٦، ٥).

المطلب الأول: الأمن السبيري والنسيج المجتمعي

مفهوم النسيج المجتمعي:

يمثل الترابط الثقافي والاجتماعي لأفراد أي مجتمع نسق من العلاقات الاجتماعية التي اوجدتها سنوات طويلة من التعايش ضمن جماعة واحدة متجانسة مع بعضها البعض، على نفس المساحة وتحمل العديد من الخصائص المشتركة أهمها اللغة والعادات والتقاليد والديانة، الامر الذي يترتب عنه وجود نسيج اجتماعي يعكس مدى الترابط الاجتماعي الذي يجمع بين افراد المجتمع الواحد، وسوف يتم تحديد مفهوم النسيج المجتمعي على النحو الاتي (جبريل ٢٠١٨):





يعرفه حسن بانه: البناء الاجتماعي في مكوناته الثقافية والاقتصادية والاجتماعية وهو الإطار الذي تتكامل فيه وتتأزر العلاقات الاجتماعية بين الوحدات والنظم الاجتماعية المختلفة التي تعكس النسق الاجتماعي العام (صالح ٢٠١٨، ١٢).

كما عرفه عبد الجبار بانه: تلك الممارسات التي يشيع اعتقاد المجتمع بانها مرغوبة او تستحق التقدير مثل الامانة والتعاون وتمثل هذه الممارسات قيم اساسية في المجتمع، ومن اهمها قيم التسامح بين أفراد المجتمع (سعود ٢٠١٧، ٣٢)، ومن العرض السابق يتبين لنا ان النسيج المجتمعي هو عبارة عن مزيج منسق بشكل ذاتي ينشئ ويتكون نتيجة فترة زمنية طويلة، وينجم عنه انساق اجتماعية وثقافية تعكس تلك الفترة وما انطوت عليه من خبرات وقيم تم التعاقد عليها واصبحت طابع مميز للمجتمع، فهذا النسق الاجتماعي يولد شعور بالألفة والانتماء بين افراد المجتمع ويضفي على عاداته وتقاليده صفة التجانس والانسجام الاجتماعي في شتى الانشطة الاجتماعية.

المطلب الثاني: مكونات النسيج المجتمعي

اللغة: تمثل الوسيلة التي يتمكن من خلالها الافراد التواصل مع بعضهم البعض اثناء الحياة اليومية، وهي تشكل واحد من اهم عناصر النسيج المجتمعي، فوحدة اللغة تعبر عن كيان اجتماعي واحد يستخدم لغة واحدة للتفاهم والتواصل ونقل الموروث الثقافي الخاص به.

الثقافة: هي تمثل خليط من الخبرات والمعارف وانماط السلوك الاجتماعي لأفراد المجتمع والتي تتكون من جراء التجانس والتفاعل بين افراد المجتمع، وقد تكون خليط ما بين ثقافة المجتمع الاصلي وبعض المجتمعات المجاورة له، فهي تتغير مع مرور الزمن وتبدل الأجيال (الزوي ١٩٩٧، ٢٢).

العادات والتقاليد الاجتماعية: تمثل كيفية التفاعل الاجتماعي في المواقف المختلفة وهي معيار اساسي في الحكم على انماط السلوك الاجتماعي سواء بالقبول او الرفض فهي القانون الغير رسمي في المجتمع وخاصة في الدول النامية.

الدين: يمثل العنصر الروحي لأفراد المجتمع لما له من اهمية كبرى في ترجمة العقيدة التي يتبناها الافراد ويؤمنون بها، فالديانة الواحدة تعمل على زيادة اللحمة والانتماء لدى ابناء المجتمع الواحد، الامر الذي يجعل عملية التعايش السلمي امرا روتينيا فلا يوجد صراع أي ديني او تعدد ملل، فالجميع يحمل نفس الدين والعقيدة (لوجلي، مرجع سابق، ص ٣٢).

العرف الاجتماعي: يمثل واحد من مكونات النسيج المجتمعي فهو يعبر عن المعتقدات والقيم السائدة بين افراد المجتمع الواحد، كما انه يتضمن على جانب التنظيم الاجتماعي غير الرسمي الذي



يفرض سلطته على الافراد بفعل الاحترام الكبير الذي يحظى به العرف الاجتماعي، فهو بمثابة دستور غير مكتوب يعمل به الافراد، اضافة الى انه مصدر مهم من مصادر التشريع ويتم توارثه ما بين الاجيال بشكل منتظم، كما انه يلعب دور حيوي في تنظيم شكل العلاقات الاجتماعية بين الافراد والجماعات في مختلف المواقف وانماط التفاعل الاجتماعي.

القبيلة: تمثل الوحدة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي تدور حولها حياة الافراد في الدول النامية بشكل عام والدول العربية بشكل خاص، فهي تولد روح الانتماء وتضفي صفة النسب الاجتماعي لأعضائها، كما انها تتمتع بطابع الضبط لأفرادها فلا يمكن تجاوز سلطتها في المجتمع، وقد يتجاوز ولاء الافراد لقبيلتهم ولأنهم لدولتهم لذلك تمثل عنصر هام في تكوين النسيج المجتمعي (الزوي، البادية الليبية ١٩٩٢).

المطلب الثالث: عوامل تعزيز النسيج المجتمعي

هناك العديد من العوامل التي من شأنها ان تعمل على تعزيز الترابط الاجتماعي بين افراد المجتمع بكافة مكوناته الاجتماعية والثقافية، وهذه العوامل ذات تأثير كبير على النسيج المجتمعي فهي تمس كافة اشكال الحياة الاجتماعية التي تعكس درجة الانسجام بين تلك المكونات الاجتماعية، وتتمثل في تلك المؤسسات الاجتماعية التي تلعب دور بارز في بلورة قيم الترابط الاجتماعي بين افراد المجتمع الواحد والتي يمكن عرضها على النحو الاتي:

الاسرة: تمثل البيئة الاولى التي ينشئ فيها الفرد ويكتسب من خلالها الصفة الاجتماعية المميزة له، ويتعلم فيها كل المهارات والسلوكيات لكي يكون فرد مندمج بشكل طبيعي مع مجتمعه، فهي اولى المحطات في حياة الفرد والتي تأهله للاستمرار في حياته بشكل طبيعي، كما انها تمكن الفرد من الانتماء لكيان يحميه وتضفي عليه صفة العضوية في جماعة تضم مجموعة من الافراد ويمكن سرد مجموعة من النقاط للدور الذي تلعبه الاسرة في التأثير على اتجاهات الفرد نحو النسيج المجتمعي فيما يلي:

1. تمكن الاسرة الفرد من ان يوسع افكاره ومداركه نحو مجتمعه من خلال ما تغرسه من قيم الانتماء والمواطنة لأفراد مجتمعه.
2. تلعب الأسرة دور كبير في زرع مشاعر الحب والمودة والتعاون مع أفراد المجتمع الآخرين وتدعم قيم التسامح لدى اعضائها.
3. تجسد الأسرة لدى اعضائها روح الجماعة والالفة وتقبل العادات الاجتماعية واحترامها باعتبارها سمة مميزة لمجتمعهم.





4 . تعمل الأسرة على تدعيم نسق العلاقات الاجتماعية بين الفرد وأبناء مجتمعه من خلال التفاعل الاجتماعي معهم.

5 . تلعب العلاقات القرابية التي يتحصل عليها الفرد دور جوهري في تقوية الترابط الاجتماعي في المجتمع.

6 . الأسرة تضيف على الفرد صبغة الانتماء القبلي من خلال اسمها ونسبها الذي يمثل محورا اساسي في النسيج المجتمعي.

7 . تدعم الأسرة النسيج المجتمعي من خلال المصاهرة بين مختلف فئات المجتمع ومن مختلف مناطق (اضبيعة ٢٠٠٥، ٨٢).

مما سبق يتضح لنا بوضوح أهمية دور الأسرة في اعداد الفرد ليكون منسجم مع مجتمعه وافراده لكي يتقبلهم ويرتبط بهم، فهي تجعل منه يكون اتجاه ايجابي نحو الانتماء والارتباط بمجتمعه وكافة مكوناته، حتى وان كانت تلك المكونات لا ترتبط به بنسق قرابي وذلك من خلال التعايش والتفاعل الاجتماعي، والمصاهرة والنسب الذي يزيد من درجة قوة وتعزيز النسيج المجتمعي.

المدرسة: هي المؤسسة الثانية بعد الاسرة التي تعمل على صقل شخصية الفرد وتشكيلها من خلال ما تقدمه من برامج اجتماعية وتربوية وثقافية للأفراد، فالفرد يتعلم من مدرسته قيم النظام والاحترام لمدرسته ولزملائه ومدرسيه الذين يرتبط بهم بشكل اجباري ورسمي، الامر الذي يجسد عنده قيمة التعايش والانسجام مع افراد مجتمعه بالرغم من اختلاف عوائلهم القبلية وتعمل المدرسة على غرس قيم الترابط الاجتماعي من خلال الاتي:

1 . تعمل المدرسة على نقل وحفظ التراث الثقافي للمجتمع وتنمي قيم الاشتراك الاجتماعي في هذا التراث.

2 . تنمي المدرسة بشكل كامل معالم الشخصية الانسانية للفرد من خلال تلقينه الخبرات والمعارف اللازمة ليكون فرد فعال في المجتمع.

3 . تسهم المدرسة في احداث التغير الاجتماعي فهي تعمل على مساعدة الفرد في التنقل بشكل سليم من مرحلة الى اخرى.

4 . تعليم الافراد قيم ابداء الرأي وتقبل الآخرين والمساواة بين الجميع بغض النظر عن اصولهم ونسبهم.





5 . تعمل المدرسة على اعداد الافراد لفهم ماضي مجتمعمهم والظواهر الحاليَّة فيه وتقوم بتهيئتهم لمواجهة التغيرات الاجتماعية فيه.

6 . تقدم نموذج واضح للأفراد فيما يتعلق باحترام القيم الانسانية والعمل على تطويرها وتأكد على قيم التسامح والمودة والالفة بين كل من يتواجد فيها مما يجسد الترابط الاجتماعي (الفقي ١٩٩٤). بناء على ما تم عرضه من نقاط تتعلق بدور المدرسة في تجسيد النسيج المجتمعي يتضح لنا ذلك الدور الجوهرى للمدرسة في غرس قيم من شأنها ان تدعم الترابط بين افراد المجتمع الواحد، من خلال تلقينهم قيم الانسجام مع بعضهم وتقبلهم لجميع الطلاب دون تمييز، كما نها تعدهم لكي يستوعبوا مشاكل مجتمعمهم الحاليَّة وتحاول ان تنمي الوعي لديهم تجاه هذه المشاكل. القبيلة: تشكل القبيلة في الدول العربيَّة بشكل عام مؤسسة اجتماعيَّة اساسيَّة في تشكيل النسيج المجتمعي، فهي معيار اساسي يصنف من خلاله الفرد في المجتمع ولكل قبيلة مكان نفوذ واملاك تتميز بها، فهي مدعاة للانتماء والفخر، كما نها ذات تأثير سلبي على النسيج المجتمعي حينما يتم استخدامها بشكل مبرمج لزرع الفرقة في أي مجتمع.

المطلب الرابع: التحديات التي تواجه النسيج المجتمعي في المجتمع

لكي يتم الحفاظ على نسق العلاقات الاجتماعية الايجابية بين ابناء المجتمع الواحد لابد من توفر مجموعة من العناصر الاساسيَّة، هذه العناصر من شأنها ان تحافظ على النسيج المجتمعي وتعيد التوازن له من جديد، وهذا لا يتم بسهولة بل يحتاج الى غرس قيم ايجابية تجاه المجتمع والافراد الذين يعيشون فيه من خلال كل المؤسسات الفاعلة فيه وسيادة روح التسامح والالفة، ونبذ العنف والاقصاء، والعمل على اضافة ثقافة الاختلاف ما بين الافراد بعزل المجتمع عن الخلافات السياسيَّة وسوف يتم عرض عدة نقاط تتعلق بتحديات النسيج المجتمعي في المجتمع كما يلي (الزوي، توطين البدو ٢٠١٢):

- 1 . التباين في عمليَّة التنشئة الاجتماعية نتيجة لتباين التوجهات الاجتماعية والثقافيَّة والتي تسهم في زرع بعض القيم السلبية تجاه قبيلة معينه او فئة معينة من فئات المجتمع.
- 2 . اختلاف المستويات الثقافية والفكرية لفئات ومكونات المجتمع والذي يولد اتجاهات مختلفة نحو القضايا السياسيَّة في المجتمع.
- 3 . اختلاف البيئة المحيطة والموقع الجغرافي والذي يلقي بظلاله على عقلية الافراد خاصة في بعض المناطق التي تشعر بالظلم وتعاني من التهميش.





4. التطور الاجتماعي في نمط المعيشة وتأثير التكنولوجيا ووسائل الاعلام التي تلعب دور بارز في بث الفرقة بين ابناء المجتمع الواحد (قنوص ١٩٩٤).
 5. التعصب القبلي والصراعات الاجتماعية بين افرادها والذي غالبا من ينجم عنه حالة من الشقاق والفرقة.
 6. النزاعات المسلحة والحروب الاهلية والتي تهدد استقرار المجتمع وتدفع كافة مكوناته نحو التناحر فيما بينها.
 7. الصراعات السياسية على مصادر الثروات وبسط النفوذ واتباع سياسة الاقصاء بالقوة وتجاهل السبل السلمية.
 8. تدخل أطراف خارجية في الشؤون الداخلية للدولة من اجل تأجيج الصراع بين الاطراف الفاعلة في المجتمع.
 9. الارهاب وتواجد الجماعات المتطرفة في المجتمع والذي يهدد بشكل كبير النسيج المجتمعي خاصة إذا كان المنتسبين من حملة الجنسية المحلية ومن تركيبات اجتماعية ذات نفوذ (زيدان ٢٠٠٣).
- مما سبق يتضح ان العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية تعد محور مهم في تحديد مدى تماسك النسيج المجتمعي او تمزقه، فهذه العوامل مجتمعة او منفردة من شأنها ان تخلق مشاكل ذات عواقب وخيمة تنعكس على الاستقرار الاجتماعي في المجتمع، وترزع الفرقة والصراع بين ابناء الوطن الواحد لا سيما النزعة القبلية المتشددة تجاه مكونات اخرى او الميل لجهة معينة دون الأخرى.

المبحث الرابع: الإرهاب والنسيج المجتمعي

المطلب الأول: تعريف الإرهاب

إن القاموس السياسي يقدم تعريفاً للإرهاب باعتباره وسيلة تساهم في إيجاد حالة من القلق والرعب بغية تحقيق أهدافاً سياسية، بالإضافة إلى أن الإرهاب آلية تستعملها الأنظمة الاستبدادية لإخضاع الشعوب وإلزامها بإرادتها (الكافي ٢٠٠٧، ٢٠).

وما يلاحظ على هذين التعريفين هو ربطهما للأعمال الإرهابية بجوانب سياسية، في حين أن الإرهاب في نظرنا يمثل مفهوماً عاماً وشاملاً لا يمكن حصر وجوده في الميدان السياسي فقط.





وأمام تعدد تعاريف الإرهاب واختلافها قام الكاتب *Schmid Alex* في كتابه الإرهاب السياسي *Terrorism Political* بمراجعة مائة تعريف للإرهاب من قبل خبراء وباحثين في هذا المجال وخلص إلى وجود عناصر مشتركة بين هذه التعاريف على النحو التالي (عودة ٢٠١٥):

- مصطلح مجرّد من دون أمثلة.
- يجب أن يكون هناك تعاريف كثيرة تعالج موضوع الإرهاب.
- الكثير من التعاريف المتنوعة تتقاطع فيما بينها بقواسم مشتركة.
- إن مفهوم الإرهاب نابعاً من الشخصية التي تكون تحت التهديد.

هذا بالنسبة لمفهوم الإرهاب أما الإرهاب الإلكتروني *Cyberterrorism* الذي جاء نتيجة الثورة التكنولوجية التي شهدها العالم الحديث، فرغم الاهتمام الإعلامي والأكاديمي به في السنوات الأخيرة إلا أن بداية استخدامه كمصطلح كان خلال فترة الثمانينات علي يد باري كولين *Collin Barry* الذي عرفه بأنه "النقاء ما بين الفضاء السبيرياني ثم تطور المفهوم بعد ذلك فقد عرفه مارك بوليت *Poliit Mark* عام 1997، والإرهاب (*Arquilla 2001, 281*)، وهو وكيل خاص في مكتب التحقيقات الفدرالي، باعتباره: "هجوم مقصود، له غايات سياسية موجّهة للبيانات والبرامج الخاصة بالحاسوب، وبرامج الحاسوب، ومعلومات الغايات التي تستهدف مكافحة العنف من ضد الفئات التي تكون لا وطنية ومعادية للوطن والمصلحة الوطنية" (*Ekpe 2013, 38*).

في حين عرفه *Denning Dorothy* بأنه شن هجمات ضد أجهزة الكمبيوتر والشبكات والمعلومات المخزنة فيها، بهدف ترهيب حكومة أو شعب ما بناء على أهداف سياسية أو اجتماعية غير مشروعة. ولكي يعتبر ذلك إرهاب لابد أن يؤدي إلى ترويع وإكراه الحكومات والأفراد أو مبدئياً تساهم في وجود قلق وأذى، فضلاً عن إلحاق الأذى بالأشخاص وتحويلهم لضحايا وإلحاق الأذى الجسدي بهم وتخريب البنى الأساسية والتحتية (*N.M 2015, 1*).

وقد ظهر الإرهاب الإلكتروني في البداية سنة 2000 عندما ساهم انتشار فيروس الكمبيوتر *I love you* إلى تدمير بيانات بلغت تكلفتها حوالي عشرة مليارات دولار، كما سوّغت الولايات المتحدة هجمات 11 سبتمبر عام 2011 رابطة بين الهجمات وبين القرصنة الإلكترونية ما استدعى توجيه دعوة لثلاثين دولة من أجل الإمضاء على الاتفاقية العالمية الأولى لمحاربة القرصنة الإلكترونية في العديد من العواصم في السنة ذاتها، في حين انتشر سنة 2003 فيروس "بلاستر" وسبب التلف في خمسمائة ألف حاسوب من الحواسيب، وتوقع "مجلس أوروبا في الاتفاقية الدولية لمكافحة الإجرام عبر الإنترنت"



الأضرار المادية المطلوبة لمعالجة المشكلات التي تأتي جزاء وجود فيروسات المعلوماتية بنحو اثنا عشرة مليار دولار كل عام (حسين ٢٠١٥).

وختاماً وبعد تقديم تعريفات عديدة، يمكن القول بأن الإرهاب الرقمي هو الهجمات التي يكون لها أثر مادي أو معنوي وتعمل على بث الرعب والخوف وإطلاق التهديدات من خلال الأدوات الإلكترونية، وتؤثر هذه الهجمات على كافة تفاصيل حياته من حيث الأمور المادية والدينية والنفسية والعقلية وتنتشر الفساد بشكل كبير وما يمكن إدراكه من معظم التعريفات الواردة أن التفرع والتباعد بين الإرهاب العادي والإرهاب الرقمي يكون في الطريقة الإلكترونية المستعملة.

المطلب الثاني: الاختراقات الإرهابية

في حال كان مصطلح الأمن مصطلحاً كبيراً، يشمل كافة عمليات الخروج أو الدخول أو الممارسة العملية، في مكان ما وعليه، يعتبر الفضاء السيبراني شاملاً لكل أسس تنظيم الاتصال، وتبادل البيانات، وحفظها، بالإضافة إلى أنه يتضمن أمن المواقع، وأمن الأنظمة الإلكترونية، وعمليات استخدامها، فضلاً عن أمن الاتصالات (جبور ٢٠١٢).

كما عرّفت وزارة الدفاع في الولايات المتحدة الأمريكية مصطلح الأمن السيبراني: "كافة الخطوات التنظيمية الضرورية للتأكيد على حماية البيانات بكافة أصنافها (الرقمية والورقية)، من الجرائم المتنوعة، الهجمات، إلحاق الأذى، والتطفل، والحوادث (Ventre 2011, 103).

المطلب الثالث: دور الأمن السيبراني في مكافحة الإرهاب

تشرف الوزارات المعنية على تطوير وتطبيق التقنيات الجديدة لتوسيع نطاق أعمالنا السيبرانية قدرات. سنعطي الأولوية للتقنيات التي يمكن أن تترك الجهات الفاعلة السيبرانية الضارة وتمنعها من تحقيق أهدافهم في الفضاء السيبراني وعبره. وتشمل هذه بنيات الثقة المدعومة وتقنيات الأمن السيبراني المرتبطة بها، وقدرات مراقبة نقطة النهاية المتقدمة، والبيانات المخصصة لاستراتيجيات التجميع، والطب الشرعي السيبراني المعزز، وتحليلات البيانات الآلية، والأنظمة التي تمكن أتمتة الشبكة، واستعادة الشبكة، وخداع الشبكة (u.s 2023).

ومن خلال القدرة السيبرانية القوية والمتكاملة، ستكون الإدارة جاهزة للاستجابة بسرعة عبر الإنترنت طيف الصراع، وسوف نقوم بالردع والتهدة حيثما أمكننا ذلك. وفي جميع الحالات الأخرى، سوف نقوم بذلك تسود (Gross 2016).





إن الأمن السيبراني له دور في المساندة السياسية والمؤسسية والتنفيذية ويضم الوعي بمخاطر الهجمات السيبرانية وأهمية النظر إليها باعتبارها أساسية وإمكانية كبيرة، مع التأكيد على أهمية التجهيز السابق بما يضمن المخططات طويلة الأمد والتنفيذية ومخططات الأزمات وطرق التخطيط الشامل وتدريب الفرق والاستعدادات التكنولوجية والمادية، وفيما يخص الإطار القانوني يساعد الأمن السيبراني في المجال التشريعي المناسب لأمن الفضاء السيبراني ومحاربة الجرائم السيبرانية والحفاظ على الخصوصية والحفاظ على الهوية الإلكترونية وأمن البيانات، وذلك بمساعدة من الأشخاص المستفيدين، وأصحاب الخبرة في القطاع الخاص وهيئات المجتمع المدني، مع الاستدلال بالمهارات والممارسات والبرامج العالمية المرتبطة بذلك، مع اعداد وتدريب أصحاب التخصص في تطبيق التشريعات في المجالات القضائية القانونية، فضلاً عن مساهمة الأمن السيبراني في تطوير الإطار التنظيمي والتنفيذي عن طريق وضع الإطار التنظيمي وإيجاد مجموعة وطنية للحفاظ على أمن الفضاء السيبراني، وتوفير الأسس التحتية للاتصالات وتكنولوجيا البيانات ونظم وقواعد البيانات والبيانات القومية وبوابات الخدمة الرسمية والصفحات الحكومية على الإنترنت، وذلك من خلال تنظيم وتطبيق ما يطلق عليه فرق الاستعداد والاستجابة لطوارئ الحواسيب والشبكات في القطاعات الحيوية على الصعيد الوطني، بدءاً من التجربة المميزة في مجال الاتصالات وتقنية البيانات، كما تكون هذه الفرق مناط بها مهام اعمال التنفيذ والإشراف على الخطط الأمنية لشبكات الاتصالات والبيانات الوطنية والحواسيب المرتبطة بها، وعن التصرف مع أي مشاكل سيبرانية تشكل خطراً عليها أو محاولات قرصنة إلكترونية توجه إليها (الشافي و منصور ٢٠١٩، ٣٩٨).

المطلب الرابع: النتائج والتوصيات والخاتمة

النتائج والاستنتاجات

بعد البحث توصل الباحث إلى العديد من النتائج، وهي:

1. إن الأمن السيبراني يعتبر حاجة ضرورية في وقتنا الحالي بسبب كثرة الهجمات الإرهابية الإلكترونية.
2. إن الأمن السيبراني يعتبر مجالاً مستقلاً يحتاج مختصون فيه ليتم تطبيقه بشكل صحيح ومفيد.
3. إن تطبيق الأمن السيبراني يختلف من دولة لأخرى على وفق متطلبات كل دولة، وهذا ما يتم تحديده من قبل المختصون.





4. إن الهجمات السيبرانية تكثر من قبل المجموعات الإرهابية لما لها من قدرة على تفكيك النسيج المجتمعي وتبديل أولوياته ودوائر انتمائه.
 5. إن الأمن السيبراني يعتبر مهم لضمان تماسك المجتمع وبقائه بجانب بعضه البعض وبشكل خاص في فترة الأزمات.
 6. إن المجموعات الإرهابية تستغل الهجمات السيبرانية لأنها تضمن التخفي وعدم الظهور العلني المباشر.
 7. إن الهجمات السيبرانية لها العديد من الأشكال التي قد تكون سياسية، اجتماعية، اقتصادية، ثقافية، وغيرها من الهجمات.
 8. كلما كان هناك ازدياد في الهجمات السيبرانية، كان هناك حاجة ملحة لوجود الأمن السيبراني وبشكل خاص في فترة الأزمات.
- توصيات البحث

خرج الباحث بالعديد من التوصيات، وهي:

1. ضرورة وجود تخصصات مرتبطة بالأمن السيبراني في المؤسسات التعليمية الجامعية.
 2. ضرورة إنشاء هيئات متخصصة بمواضيع الأمن السيبراني تعمل على مراقبة نشاط المجموعات الإرهابية الإلكترونية وملاحقتها.
 3. ضرورة وجود تشريعات دولية ضامنة تسعى لتوحيد الجهود لضبط الهجمات الإرهابية السيبرانية.
 4. العمل على إيجاد قوانين ضابطة تضبط عمل المنصات الاجتماعية لجهة توثيق كافة الحسابات الموجودة والمنشورات المعروضة.
- الخاتمة

في الختام يمكن القول بأن التطورات التكنولوجية لها وجهان، وجه إيجابي، ووجه سلبي، والوجه السلبي يتمثل في وجود الاختراقات الأمنية السيبرانية، وكما يوجد أمن واقعي يواجه الهجمات العسكرية، وجد الأمن السيبراني الذي يسعى لضبط الهجمات السيبرانية الإلكترونية، وبشكل خاص الهجمات التي تحدث من قبل المجموعات الإرهابية، هذه المجموعات التي تستغل طبيعة الإنترنت التي تخفي معلومات المتصل واسمه، وهي طبيعة رقمية قابلة للاختراق، هذا الاختراق الذي يكون رقمياً، وبما أنه رقمياً فيكون متطوراً، أي أن القراصنة يسعون إلى تطوير الأساليب التي يخترقون الحسابات من خلالها، وهذا التطوير





يجب أن يرافقه تطوير لأساليب الأمن السيبراني، مع ضرورة وجود تشريعات دولية مشتركة تضبط هذا المجال.

1. قائمة المراجع والمصادر ماجدة عبد الشافي، و خالد محمد منصور. ٢٠١٩. "الحماية الدستورية للأمن السيبراني وأثره على النظام العام." تأليف الحماية الدستورية للأمن السيبراني وأثره على النظام العام، بقلم ماجدة عبد الشافي و خالد محمد منصور. مصر: جامعة المنوفية.

المصادر

- [1] الاتحاد الدولي للاتصالات. (2010). تأمين شبكات المعلومات والاتصالات. منشور سنوي.
- [2] اصبعية، أحمد. (2005). الرعاية الاجتماعية في ليبيا. بنغازي: دار الكتب الوطنية.
- [3] البكري، يوسف. (2017). أمن المعلومات بالمكتبات الجامعية السودانية. في المؤتمر الثالث والعشرون لجمعية المكتبات، قطر: جامعة النيلين وجامعة وادي النيل.
- [4] بوزيد، عبد الرحمن. (2019). المركز العربي للبحوث والدراسات. تم الاسترجاع في 1 سبتمبر، 2024، من <http://www.acrseg.org/list.aspx?r=24734>
- [5] البيومي، محمد. (2019). المنهج الاستقرائي وأهميته في البحث العلمي. مجلة كلية الدراسات الإسلامية العربية بجامعة الأزهر، 2(4).
- [6] جبريل، عبد الفتاح. (2018). عوامل تعزيز وتقوية النسيج المجتمعي. ليبيا: جامعة بنغازي.
- [7] جبور، منى الأشقر. (2012). موقع الجامعة اللبنانية. تم الاسترجاع في 4 يناير، 2024، من <http://77.42.251.205/RefPageDetails.aspx?id=6595&SeqID=182>
- [8] حسين، أيمن. (2015). جريدة الوطن الأردنية. تم الاسترجاع في 1 يناير، 2024، من <http://alwatan.com/details/166324>
- [9] الزوي، لوجلي. (1992). البادية الليبية. بنغازي: جامعة قاريونس.
- [10] الزوي، لوجلي. (1997). علم اجتماع الريفي والبدوي. بنغازي: جامعة قاريونس.
- [11] الزوي، لوجلي. (2012). توطين البدو. بنغازي: جامعة قاريونس.
- [12] زيدان، مسعد. (2003). تدخل الأمم المتحدة في النزاعات المسلحة. الإسكندرية: دار الكتاب القانوني.
- [13] سعود، عبد الجبار. (2017). قيم التسامح وتأثيرها الإيجابي في النسيج المجتمعي. الجزائر:





جامعة ديالى.

- [14] السمحان، منى. (2020). متطلبات تحقيق الأمن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية. مجلة كلية التربية، 3(3).
- [15] الشيتي، إيناس. (2019). تقييم سياسات أمن وخصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية. المملكة العربية السعودية: جامعة القصيم.
- [16] الشيتي، إيناس. (2019). تقييم سياسات أمن وخصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية. السعودية: جامعة القصيم.
- [17] صالح، حسن. (2018). النسيج المجتمعي. مكة المكرمة: مركز الدراسات الاجتماعية.
- [18] ضوميط، ريماء. (2013). مجلة الجيش اللبناني، 1(3). تم الاسترجاع في 1 يناير، 2024، من
- [19] طلال، الحسن بن. (2016). خطاب الكراهية وأزمة الصالح العام. منتدى الفكر العربي.
- [20] عبد الشافي، ماجدة، و منصور، خالد محمد. (2019). الحماية الدستورية للأمن السيبراني وأثره على النظام العام. مصر: جامعة المنوفية.
- [21] عبد الكافي، إسماعيل. (2007). الإرهاب ومحاربه في العالم المعاصر. القاهرة: الهيئة العامة لقصور الثقافة.
- [22] العتيبي، عبد الرحمن. (2017). دور الأمن السيبراني في تعزيز الأمن الإنساني. السعودية: جامعة نايف العربية.
- [23] عودة، جهاد. (2015). مدخل لظاهرة الإرهاب في مصر والمملكة العربية السعودية. القاهرة: المكتب العربي الحديث.
- [24] الفقي، عبد المؤمن. (1994). الإدارة المدرسية المعاصرة. بنغازي: جامعة قاريونس.
- [25] قنوص، صبحي. (1994). دراسات حضرية (الطبعة الأولى). القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع.
- [26] كيالي، عبد الوهاب. (1990). موسوعة السياسة (المجلد الثالث). بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- [27] مرسيل، عيسى. (2019). التنوع وأثره على النسيج المجتمعي والمواطنة. الأردن: جامعة اليرموك.





- [28] المسماري، عبد الفتاح. (2020). عوامل تعزيز وتقوية النسيج المجتمعي. مجلة غير مذكورة الاسم، 12(14)، 176.
- [29] النصر، شريف. (2021). السبيرانية: المفهوم، الخصائص، الفرص، والإشكاليات. مركز الحضارة للدراسات والبحوث، 4 أبريل.
- [30] Arquilla, J. (2001). Networks and netwars: The future of terror. USA: Rand Publication.
- [31] Ekpe, U. H. (2013). The impact of terrorism. Journal of the International Relations and Affairs Group.
- [32] Gross, M. L. (2016). Cyberterrorism: Its effects on psychological well-being, public confidence and political attitudes 30 بحث غير منشور، 6 يناير، 2024.
- [33] <https://www.lebarmy.gov.lb/ar/content/الإرهاب-الإلكتروني>
- [34] O., & Abdurrahman, I. M. O. (2018). The impact of applying electronic management system on the English language level: A case study. International Journal of Research and Engineering. Cihan: Cihan University.
- [35] Seemna, P. S., Nandhini, S., & Sowmiya, M. (2014). International Journal of Advanced Research.
- [36] Sirohi, N. M. (2015). Warfare information and terrorism cyber. Delhi: Editions Alpha.
- [37] U.S. Department of Defense. (2023). Cyber Strategy 2023 تم الاسترجاع في 7 يناير، 2024 من https://media.defense.gov/2023/Sep/12/2003299076/-1/-1/1/2023_DOD_Cyber_Strategy_Summary.PDF
- [38] Ventre, D. (2011). Cyberattaque et cyberdéfense. Paris: La Voisier تم الاسترجاع في 3 يناير، 2024.
- [39] Warf, B. (2018). The SAGE encyclopedia of the internet. California: SAGE Publications Inc.

