



دور الأمن السيبراني في حماية النسيج المجتمعي

الدكتور خالد فواز زعور¹، الدكتورة عبير الأسمري²

^{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 التساؤلات المرتبطة بها، لمعونة الأمن السيبراني بمفهومه الحديث وتأثره 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 تأثرها على النسيج المجتمعي، والتعرف على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإلكترونية السيبرانية، ولتحقيق هذه الأهداف تم استخدام المنهج الاستقصائي، وأهمية البحث انبثقت من حداثة الأساليب التي يتم استخدامها في مجال القرصنة، ولجوء المجموعات المتعددة إلى القرصنة لاختراق النسيج المجتمعي، وتسليط الضوء على أهمية الأمن السيبراني في مكافحة الهجمات الإرهابية الإلكترونية، وتوصلنا إلى العديد من النتائج من أهمها أن عصرنا الحالي يعتبر عصر الإعلام الرقمي، حيث إن هناك انتشار كبير للوسائل الإعلامية المهنية وغير المهنية، وهذا الأمر تبعه وجود الكثير من التجلوؤات، هذه التجلوؤات كانت بسبب طبيعة هذا النوع من الإعلام، حيث إنه رقمي، وبالتالي يمكن قوانته "رقمياً"، وكثُرت هذه الهجمات في المجالات كافة، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، وبشكل خاص من قبل المجموعات الإرهابية التي تسعى لاختراق المجتمعات، وهنارك ازدادت الحاجة لوجود مجالاً أمنياً، وهو الأمن السيبراني الذي يسعى لمكافحة الهجمات الإرهابية التي تستهدف أفراد 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 السيوياني يختلف من دولة لأخرى على وفق متطلبات كل دولة، وهذا ما يتم تحديده من قبل المختصون، وإن الهجمات السيوية تكثر من قبل المجموعات الإرهابية لما لها من قدرة على تفكك النسيج المجتمعي وتبدل أولوياته وموازئ انتقامه، في حين إنه يعتبر مهم لضمان تماش المجتمع وبقائه بجانب بعضه البعض وبشكل خاص في فقرة الأرمات، كما أن المجموعات الإرهابية تستغل الهجمات السيوية لأنها تضمن التخفي وعدم الظهور العلني المباشر، وإن الهجمات السيوية لها العديد من الأشكال التي قد تكون سياسية، اجتماعية، اقتصادية، ثقافية، وغيرها من الهجمات، كما حدد الباحث بالعديد من التوصيات، تتمثل بضرورة وجود تخصصات مرتتبة بالأمن السيوياني في المؤسسات التعليمية الجامعية، بالإضافة لضرورة إنشاء هيئات متخصصة بمواضيع الأمن السيوياني تعمل على مواجهة نشاط المجموعات الإرهابية الإلكترونية وملحقتها، فضلاً عن ضرورة وجود تشريعات دولية ضامنة تسعى لتوحيد الجهد لضبط الهجمات الإرهابية السيوية.

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 وـ *CFA*، لاحظ أن هذه الأحكام هي قوانين جنائية وتشير إلى أفراد أو منظمات بدلًا من الجهات الحكومية.



وتعزز المحلاة الدفاعية "دوروثي دينينج" الإرهاب السيبراني بأنه الهجمات التي لها وجه مختلف للقانون، بالإضافة للتلويع بورقة اختراق أجهزة الحواسيب والبيانات التي تكون محفوظة فيها وذلك بهدف الضغط على الجهات الحكومية للحصول على غايات في الجانب 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 "تفويض قدرة المذين 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 - التكنولوجية تغيراً جذرياً في مختلف المجالات الحياتية، وبات العالم وكأنه قرية كونية صغيرة، وترتبط 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 لاختراق مجتمعاتنا، والتغول أكثر في خصوصياتنا الثقافية، وبالتالي هذه "القرصنة الإرهابية"، ربما يتأنى جراءها تفكك في التماسك المجتمعي وصولاً إلى تفكك النسيج المجتمعي.

هذه المشكلة بحاجة إلى معالجة، و تستدعي التدخل من أصحاب الاختصاص والمهن 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 الإشكالية الرئيسية يتفرع 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 ولامستها المؤسسات الخاصة.
2. تأثير الأمن السيبراني في حماية المعلومات لجهة توعية المستخدمين بالإجراءات التقنية الواجب اتخاذها، والإجراءات الضرورية لاسترجاع المعلومات المقرضة.
3. ضرورة التركيز في العمل البحثي على جانب الأمن السيبراني.

أهمية البحث

تتعلق أهمية البحث الحالي من العديد من النقاط، وهي:

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

6- 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 والمسارات التي أدت إليه، والاستقراء يسير

محاولاً فهم الظواهر الطبيعية، والتتبؤ بحدوثها، حيث إن المنهجي الاستقرائي يقوم بمجمله على تتبع الجزئيات كي يتم الوصول إلى حكم عام يشمل الكل، وهذا يعبر عكس القياس الذي يتم من خلاله الانتقال من الكل إلى الجزء (البومي 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.

٨- الدراسات السابقة

١- دراسة بعنوان: *البعد الإلكتروني للسياسة الأمنية الجزائرية في مكافحة الإرهاب*، من إعداد الباحثان بن مرزوق عنترة، 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 المتتسارعة، ورغم الجهود المبذولة في سبيل تحقيق ذلك إلا أن المرتب التي تحملها الجزائر عربياً ودولياً تشير إلى أنها بحاجة إلى المزيد من الجهد.

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

وقد استهدفت الدراسة معرفة واقع الأمن السيبراني عند الأفراد في المجتمع السعودي، كما يدرهما الخبراء المختصين بأمن المعلومات، وترجع أهمية البحث بسبب تفاقم المهددات وكثرة الاختراقات وتوارثها 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 يbedo الإنترنـت جنة لمختنقـي الشـبـكـات، سبـب ظهورـهم عـلـيـها ظهـورـاً افتـراضـياً مـغـفـلاً دون اـسـمـ، وـقـدـ بـاتـ هـؤـلـاءـ يـعـونـ اـرـتـقـاعـ عـوـائـدـ الجـرـائمـ السـيـبـرـانـيـةـ، وـتـدـنـيـ أـخـطـارـ وـنـسـبـ اـكـتـشـافـهاـ، وـصـعـوبـةـ اـثـبـاتـهاـ فـيـ بـعـضـ الـدـوـلـ، لـمـ تـتـسـمـ بـهـ مـنـ الجـرـائمـ السـيـبـرـانـيـةـ منـ السـرـعـةـ الـتـيـ تـتـمـ بـهـاـ، إـذـ قـدـ تـحـدـثـ الـأـضـرـارـ حـتـىـ قـبـلـ أـنـ تـعـيـ الضـحـيـةـ اـسـتـهـدـافـهـاـ، وـاسـتـخـدـمـ الـبـاحـثـ فـيـ هـذـاـ الـبـحـثـ الـمـنـهـجـ الـوـصـفـيـ وـأـدـأـ الـمـقـابـلـةـ الـمـطـبـقـةـ عـلـىـ عـيـنـةـ مـنـ الـخـبـرـاءـ الـمـخـتـصـينـ بـالـأـمـنـ السـيـبـرـانـيـ

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 فرص حدوث الجرائم هو ضعفوعي 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، ترسیخ 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 يشأن حماية الخصوصية يتبع آليات المراقبة من خلال استخدام تقنية الإنذار 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 وسن تشريعات لمواجهة التدهور الأخلاقي والقيمي المستفحـل.

٩- مصطلحات البحث

الأمن السيبراني: العديد من النشاطات، على سبيل المثال تجميع الأدوات والمتطلبات، والخطوات الأمنية، والأسس التوجيهية، والتفاصيل المرتبطة بإدارة المخاطر، وتمرينات، وممارسات، وآليات من الممكن استعمالها لتحسين البيئة السيبرانية والمؤسسات والمشتركين 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 بعضها؛ وهذا يشير إلى درجة الاندماج الحاصلة فيما بين الأشخاص داخل المجتمع وتفاعلهم بين بعضهم البعض، ويكون أكثر متانة ومرنة 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 وال مجرمين، وغيرها من الحالات المشابهة (المسماري ٢٠٢٠).

الاختراق الإرهابي: الإرهاب الرقمي أو *cyber terrorism* هو صنف من الإرهاب المعتمد على الحادثة 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 سiberانية 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 متخم 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 يعتبر الفضاء السيبراني بمثابة شبكة حية تصل العالم ببعضه، وتضم بيئات معقدة من الشبكات التي تكون مترابطة فيما بينها، ويكون لها تأثير نمط معيشتنا، ورغم أنه في معظم الأحيان يتم النظر لهذا الفضاء باعتباره عالم منفصل عن الواقع الحقيقي، بيد أنه وفي وقت تالي بات



– الفضاء الافتراضي - بمثابة الفضاء الحقيقي ، والفضاء السيبراني هو الذي نعيشه ، ويتبدلان التأثير ،
ويشكل كل منهما الآخر على نحو مستمر (Ward 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 متعاكسة ، بل متقاضة ، 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 الذين يتم استخدامهما من قبل المؤسسات لتحسين نفسها ، والوصول الذي لا يكون مصراحاً به إلى مركز المعلومات والأنظمة المحوسبة المتنوعة ، وهناك الأمن الذي تم تصميمه لحفظ 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 بالเทคโนโลยيا والتى 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 الامن السيبراني ، وما هو الامن السيبراني ، وتساؤلات مرتبطة بهذا المجال ، من هنا يمكن القول أنه وبعد التطورات الكبيرة في مجال التقنيات ، بالإضافة للتطور الحاصل في مجال التدابعات والتعاملات التي لها طابع رقمي تقني فاوضحت 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 (السمحان ٢٠٢٠ ، ١١).



المطلب الثالث: الامن 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 المهاكون (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 تتطاول اليوم انطلاقاً من القاعدة الضخمة للذين يستخدمون الأجهزة المتصلة بالإنترنت، والكميّة الكبيرة من المعلومات الحساسة الواردة في كلّ ثانية، بشكل خاص إذا ما ربطنا هذا الأمر بالأرقام المتمامّة لخرقّات الأمانة وحوادث تسريب المعلومات التي تكون متكررة كلّ عام وبشكل متزايد، والتي تشير إلى أنّ قدرات منظمي 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 يمثّل تحدياً ل مختلف المنظمات، ويطلب آليّات استباقية ومتكيّفة مع كلّ الضرورات، بالأخص وأنّ استراتيجيّات الأمن السيبراني متغيرة باستمرار، لكن بطريقة يصعب التكهن بها، وهي مرتبطة بالنشاط الإجرامي وطبيعة الهجمات الإلكترونيّة أكثر من ارتباطها بالتخطيط العلمي والمستقبلّي الإيجابي، وهنا، قد يمثّل التطور التقنيّ العام التحدّي الأكبر، لدرجة أنّ بعض المؤسسات قد تجد نفسها مضطّرّة لتغيير كلّ مقومات الأمن السيبراني خاصّتها على الفور، وإلا فإنّها تعرّض نفسها لخسائر ليست بالحسبان.

يمكن أن تُحدّث بعض الممارسات الخاصة فرقاً كبيراً، والمثال الأبرز هنا هو عمليّات جمع البيانات وتوظيفها في خوارزميّات الذكاء الاصطناعي، وكلّما تعاظمت كتلة البيانات لدى الشركة - كمّا ونوعاً

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

كلّ تلك التفاصيل تقوّدنا للعامل البشري. من منظور الفرد المستخدم أو المستهلك، يمكن أن تؤدي الهجمات السيبرانية عدّ لا حصر له من الأضرار، مثل سرقة الهوية وانتهال الشخصية، وتسريب الملفات الخاصة، وتعريض المستخدم لابتزاز، فضلاً عن الأضرار المادية، وإمكانية تسريب معلومات مرتبطة بالنشاط التجاري أو الرعاية الصحية أو حتّى بيانات السفر. لذا فإن الاستثمار في شكل من أشكال الحماية السيبرانية أمرًا لا مفرّ منه (الشتي ٢٠١٩، ٣٢).

ذلك التّوجّس والخوف يقابله إغراء كبير من منظور سوق العمل، حيث تمتّد مطلبات الأمن السيبراني الوظيفية لمجالات واسعة، وتقطّع أيّضاً مع كثير من الاختصاصات التي قد تبدو بعيدة عنه لولهة الأولى.

بذلك، يمكننا القول أنّ الأمن السيبراني بات أشبه بالصناعة متكاملة المعلم ومتراوحة 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 ضروريًّا لكل مجال يتضمن عملاً أو اتصالاً بالشبكة العنكبوتية، لأن هذا العمل يعرض صاحبه للهجمات السيبرانية، ما يجعل من الحاجة للأمن السيبراني أكبر، والأهمية المناطقة بالأمن السيبراني في المستقبل القريب نابعة من النقاط التالية: (العتبي ٢٠١٧)

تحسين الأعمال

إن الحديث عن الأمن السيبراني وإيجابياته يحينا إلى نتيجة مهمة وأساسية، وهي أنّ 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 التحديات التي يبتكرها القرصنة الإلكترونيين.

تحسين المعلومات الشخصية

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

توفير الامان والحفاظ على الانتاجية

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

تحصين الواقع الإلكتروني

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

كثافة الإعلانات

إن الإنترنت اليوم متّخم بالإعلانات بحكم الانتشار الكبير للتجارة الإلكترونية، وهذه الإعلانات بقدر كثافتها وعدها، بقدر ما تكون خطرة وبيئة خصبة لانتشار الفيروسات، فقد يكون هناك إعلان بريء لكن في حقيقته هو فيروس يقتل معلومات ويقرّض 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 المسرقة

إنّ 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 التامي الكبير لاستخدامات الإلكترونية والتجارة الرقمية.

المبحث الثاني: أصناف الأمن السيبراني

بعد الاطلاع على الأمان السيبراني وتعريفاته يمكن القول بأن هناك أصناف يجب الاطلاع عليها للأمن السيبراني، وهذه الأصناف تساهم في التعرف على الأمان السيبراني بشكل أكبر، وهذا ما سوف يتم التعرف عليه في البحث الحالي (الشتي، 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 أ新颖 العلاجات هنا هو تطبيق الأمان السيبراني بشكل دقيق ومهني، حيث إنه يساهم في تحسين جميع شبكات الأجهزة من القرصنة.

المطلب الثاني: الأمان 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 وتحديثاليات إنجاز الأعمال والمهام والأسطحة، والاستفادة من تجارب الآخرين، فمن الواضح أن حجم البيانات التي تخزن كبير ومن الصعب أن يتم تخزينها، لذلك هناك الكثير من الشركات المتعددة تسعى لتأمين أجود الخدمات التي تساهم في معالجة هذه المشكلة في وقت قصير وهذا من أ新颖 تلك الخدمات هي (*Microsoft Azure* و *Google Cloud*).

المطلب الثالث: أمن التطبيقات

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

المطلب الرابع: الأمان التشغيلي

في حال واجهت البيانات حالة من الاختراق مما يقدم المساعدة هو الأمان 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

إن 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 (كiali, 1990, 65).

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 والمجتمعية 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, 2019).

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 وتعديلها، 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, 2016, 5).

المطلب الأول: الأمان السيريري والنسيج المجتمعي

مفهوم النسيج المجتمعي:

يتمثل الترابط الثقافي والاجتماعي لأفراد أي مجتمع نسق من العلاقات الاجتماعية التي اوججتها 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, 2018):

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

كما عرفه عبد الجبار بانه: تلك الممارسات التي يشيع اعتماد 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 يتبيّن لنا ان النسيج المجتمعي هو عبارة عن مزيج منسق بشكل ذاتي ينشئ ويكون 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 الأفراد التواصل مع بعضهم البعض اثناء الحياة اليومية، وهي تشكل واحد من اهم عناصر النسيج المجتمعي، فوحدة اللغة تعبّر 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 (الزوبي، 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 يتبنّاها الأفراد ويعؤمنون بها، فالديانة الواحدة تعمل على زيادة اللحمة والانتماء لدى ابناء المجتمع الواحد، الامر الذي يجعل عملية التعايش السلمي امراً روتينياً 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 الأفراد بفعل الاحترام الكبير الذي يحظى به العرف الاجتماعي، فهو بمثابة دستور غير مكتوب يعمل به الأفراد، إضافة إلى أنه مصدر مهم من مصادر التشريع ويتم توارثه ما بين الأجيال بشكل منظم، كما أنه يلعب دور حيوي في تنظيم شكل العلاقات الاجتماعية بين الأفراد والجماعات في مختلف المواقف وانماط التفاعل الاجتماعي.

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

المطلب الثالث: عوامل تعزيز النسيج المجتمعي

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

الاسرة: تمثل البيئة الأولى 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 أولى المحطات في حياة الفرد والتي تأهله للالستقرار في حياته بشكل طبيعي، كما أنها تمكن الفرد من الانتماء لكيان يحميه وتضفي عليه صفة العضوية في جماعة تضم مجموعة من الأفراد ويمكن سرد مجموعة من النقاط للدور الذي تلعبه الأسرة في التأثير على اتجاهات الفرد نحو النسيج المجتمعي فيما يلي:

1. تمكن الأسرة الفرد من أن يوسع أفكاره 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 أعضائها.

3. تجسد الأسرة لدى أعضائها روح الجماعة والالفة وتقبل العادات الاجتماعية واحترامها باعتبارها سمة مميزة لمجتمعهم.

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

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

٦. الأسرة تضفي على الفرد صبغة الانتماء القبلي من خلال اسمها ونسبها الذي يمثل محوراً اساسي في النسيج المجتمعي.

٧. تدعم الأسرة النسيج المجتمعي من خلال المصادرة بين مختلف فئات المجتمع ومن مختلف مناطقه (أضيبيعة ٢٠٠٥، ٨٢).

ما سبق يتوضح 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 قرافي وذلك من خلال التعايش والتفاعل الاجتماعي، والمصادرة والنسب الذي يزيد من درجة قوة وتعزيز النسيج المجتمعي.

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

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

٢. تبني المدرسة بشكل كامل معايير الشخصية الإنسانية للفرد من خلال تلقينه الخبرات والمعارف الازمة ليكون فرد فعال في المجتمع.

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

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

5. تعلم المدرسة على اعداد الافراد لفهم ماضي مجتمعهم والظواهر الحالية فيه وتقديم بنيتهم لمواجهة التغيرات الاجتماعية فيه.

6. تقدم نموذج واضح للأفراد فيما يتعلق باحترام القيم الإنسانية 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 الجوهري 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 أنها تعدهم لكي يستوعبوا مشاكل مجتمعهم الحالية وتحاول ان تتمي الوعي لديهم تجاه هذه المشاكل.

القبيلة: تشكل القبيلة في الدول العربية بشكل عام مؤسسة اجتماعية اساسية في تشكيل النسيج المجتمعي، فهي معيار اساسي يصنف من خلاله الفرد في المجتمع وكل قبيلة مكان نفوذ وأملاك تتميز بها، فهي مذعارة للانتماء والفخر، كما أنها ذات تأثير سلبي على النسيج المجتمعي حينما يتم استخدامها بشكل مبرمج لزرع الفرق 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 الاساسية، 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 وسياادة روح التسامح والالفة، ونبذ العنف والاقصاء، والعمل على اضافة ثقافة الاختلاف ما بين الافراد بعزل المجتمع عن الخلافات السياسية وسوف يتم عرض عدة نقاط تتعلق بتحديات النسيج المجتمعي في المجتمع كما يلي (الزوبي، توطين البدو ٢٠١٢):

1. التباين في عملية التنشئة الاجتماعية نتيجة لتبني التوجهات الاجتماعية والثقافية والتي تسهم في زرع بعض القيم السلبية تجاه قبيلة معينة او فئة معينة من فئات المجتمع.

2. اختلاف المستويات الثقافية والفكرية لفئات وتكوينات المجتمع والذي يولد اتجاهات مختلفة نحو القضايا السياسية 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 (فنوص 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 أجل تأجيج الصراع بين الاطراف الفاعلة في المجتمع.
9. الإرهاب 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 سيق 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 تتعكس على الاستقرار الاجتماعي في المجتمع، وتزرع 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 وإذلامها بإرادتها (الكافي ٢٠٠٧، ٢٠٠٧).

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 تعريف الإرهاب واحتلافها 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 التعريفات على النحو التالي (عودة ٢٠١٥):

- مصطلح مجرد من دون أمثلة.
- يجب أن يكون هناك تعريف كثيرة تعالج موضوع الإرهاب.
- الكثير من التعريفات المتعددة 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 شهدتها 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 "القاء ما بين الفضاء السيبراني ثم تطور المفهوم بعد ذلك فقد عرفه مارك بوليت *Pollit Mark* عام 1997، والإرهاب (*Arquilla 2001, 281*)، وهو وكيل خاص في مكتب التحقيقات الفدرالي، باعتباره: "هجوم مقصود، له غايات سياسية موجهة 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 البنية الأساسية والتحتية (*N.M 2015, 1*).

وقد صهر 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 العواصم في السنة ذاتها، في حين انتشر سنة 2003 فيروس "بلاستر" وسبب التلف في خمسين ألف حاسوب من الحواسيب، وتوقع "مجلس أوروبا في الاتفاقية الدولية لمكافحة الإجرام عبر الإنترنت"

الأضرار المادية المطلوبة لمعالجة المشكلات التي تأتي جراء وجود فيروسات المعلوماتية بنحو اثنا عشرة مiliار 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، وتوثر 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 التنوع والتباين 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 الواقع، وأمن الأنظمة الإلكترونية، وعمليات استخدامها، فضلاً عن أمن الاتصالات (جبور ٢٠١٢).

كما عرّفت وزارة الدفاع في الولايات المتحدة الأمريكية مصطلح الأمن السيبراني: "كافحة الخطوات التنظيمية الضرورية للتأكد على حماية البيانات بكل أصنافها (الرقمية والورقية)، من الجرائم المتعددة، للهجمات، إلهاق الأدى، 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. سنبطلي الأولوية للتقنيات التي يمكن أن تترك الجهات الفاعلة السيبرانية الضارة وتعنها 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، والطبع الشرعي السيبراني المعزز، وتحليلات البيانات الآلية، وأنظمة التي تمكن أتمتها 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 والتهديد حيثما أمكننا ذلك. وفي جميع الحالات الأخرى، سوف نقوم بذلك تسويد (Gross 2016).

إن الأمن السيبراني له دور في المساندة السياسية والمؤسساتية والتنفيذية ويضم الوعي بمخاطر الهجمات السيبرانية وأهمية النظر إليها باعتبارها أساسية وبإمكانية 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 لحفظ 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، بدأً 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 تکثر من قبل المجموعات الإرهابية لما لها من قدرة على تفكك النسيج المجتمعي وتبدل أولوياته ودوائر انتمائه.
 5. إن الأمن السيبراني يعتبر مهم لضمان تمازك المجتمع وبقائه بجانب بعضه البعض وبشكل خاص في فترة الأزمات.
 6. إن المجموعات الإرهابية تستغل الهجمات السيبرانية لأنها تضمن التحفي وعدم الضهور 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 وملحقتها.
 3. ضرورة وجود تشريعات دولية ضامنة تسعى لتوحيد الجهد 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 باسمه، وهي طبيعة رقمية قابلة للاختراق، هذا الاختراق الذي يكون رقمياً، وبما أنه رقمياً فيكون متطولاً، أي أن الفراغنة 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.

١. 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] اضبيعة، 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 ١ 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، ٢(٤).
- [6] جبريل، عبد الفتاح. (2018). عوامل تعزيز وتنمية النسيج المحتملي. ليبيا: جامعة بنغازي.
- [7] جبور، منى الأشقر. (2012). موقع الجامعة اللبنانية. تم الاسترجاع في ٤ يناير، 2024، من <http://77.42.251.205/RefPageDetails.aspx?id=6595&SeqID=182>
- [8] حسين، أيمن. (2015). جريدة الوطن الأردنية. تم الاسترجاع في ١ يناير، 2024، من <http://alwatan.com/details/166324>
- [9] الزوي، لوجلي. (1992). الbadia libya. 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 الأمان السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية. مجلة كلية التربية، 3(3).
- [15] الشيتبي، إيناس. (2019). تقييم سياسات أمن وخصوصية المعلومات في المؤسسات التعليمية. المملكة العربية السعودية: جامعة القصيم.
- [16] الشيتبي، 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، ريم. (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 ومحاربته 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] فنوص، 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 ونقوية النسيج المجتمعي. مجلة غير منكرة، 12(14)، 176.
- [29] النصر، شريف. (2021). السiberانية: 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 . بحث غير منشور، 30 سبتمبر. تم الاسترجاع في 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] Seemma, 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 من 2024 https://media.defense.gov/2023/Sep/12/2003299076/-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.