Journal of Anbar University for Law and Political Sciences
مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية
P. ISSN: 2706-5804 E.ISSN: 2075-2024
Volume 15- Issue 1- juniu 2025 المجلد ١٥- العدد ١ – حزيران ٢٠٢٥

Cyber Security and Its Impact on Promoting The Concept of International Security

[1] Dr. Nidal Muhammad Rashid Saleh
University of Mousl- College of Law

Abstract:

In light of the digital transformation witnessed by the international community at the end of the twentieth century and the beginning of the twenty-first century, where many terms and concepts appeared on the international scene, including cybersecurity, as the concept of international peace and security expanded to include cybersecurity, after the transformations that were entertained on the international community, including a revolution Technology, communications and information, countries tended to revitalize and exploit the electronic space, thus moving the strength and conflict from the material field to the virtual field, and the exploitation of the electronic space was reflected in the multiplicity of actors alongside countries, which increased the size of the threat to international peace and security, and a significant change occurred in international relations That was based on traditional concepts such as sovereignty and equality, digital technology has become inevitable and necessary in our time.

1: Email:
nedhal124@uomosul.edu.iq
2: Email:

DOI
https://doi.org/10.37651/aujlps.2025.157984.1480

Submitted: 5/3/2025
Accepted: 5/3/2025
Published: 13/3/2025

Keywords:
Cybersecurity
Enhancing International Security
Law.

©Authors, 2024, College of Law University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الأمن السيبراني وأثره في تعزيز مفهوم الأمن الدولي

[١] د. نضال محمد رشيد صالح
[١] جامعة الموصل- كلية الحقوق

الملخص:

في ظل التحول الرقمي الذي شهده المجتمع الدولي مع نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين، حيث ظهرت العديد من المصطلحات والمفاهيم على الساحة الدولية ومنها الأمن السيبراني، اذ توسع مفهوم الأمن والسلم الدوليين ليشمل الأمن السيبراني ، فبعد التحولات التي طرأت على المجتمع الدولي ومنها ثورة التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات ، اتجهت الدول الى تنشيط واستغلال الفضاء الالكتروني فانتقلت بذلك القوة والصراع من المجال المادي الى المجال الافتراضي، وانعكس استغلال الفضاء الالكتروني الى تعدد الفاعلين الى جانب الدول مما زاد حجم التهديد على الأمن والسلم الدوليين ، وحدث تغير كبير في العلاقات الدولية التي كانت تقوم على المفاهيم التقليدية كالسيادة والمساواة ، فالتكنولوجيا الرقمية أصبحت امر محتوم وضروري في عصرنا.

الكلمات المفتاحية: الأمن السيبراني ، تعزيز الأمن الدولي ، القانون.

المقدمة

يواجه المجتمع الدولي تهديد جديد من نوعه وهو التهديد السيبراني والذي ظهر بسبب ثورة التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات، وهذا التطور فرض مفهوم جديد للأمن والسلم الدوليين وهو الأمن السيبراني، الامر الذي أدى الى تسابق الدول في استغلال الفضاء الالكتروني من اجل تدعيم مكانتها من الناحية السياسية والتكنولوجية في مواجهة بقية الدول، ومما زاد خطر الفضاء الالكتروني هو توظيفه للأغراض العسكرية، فأصبح بذلك أكبر تهديد للأمن والسلم الدوليين في ظل عصر التطور.

أولا: أهمية البحث

ان ثورة التكنولوجيا والمعلومات التي اجتاحت العالم كان لها انعكاسها على المجتمع الدولي بصورة عامة وعلى الأمن والسلم الدوليين بصورة خاصة، والذي أدى الى توسيع مفهوم الأمن والسلم الدوليين الى مفهوم الأمن السيبراني متجاوزاً بذلك المفاهيم التي قام عليها المفهوم التقليدي للأمن والسلم الدوليين كالسيادة والمساواة، واخذت الحروب والنزاعات شكل الطابع التكنولوجي خلافاً للحروب التقليدية.

ثانياً: هدف البحث

يهدف البحث الى عدة اهداف أهمها:

١- تسليط الضوء على مفهوم الأمن السيبراني.

٢-بيان أهمية الأمن السيبراني.

٣-تميز الأمن السيبراني عما يشبهه من المصطلحات.
٤-استعراض تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين.
٥-الوقوف على بيان تأثير الأمن السيبراني على الأمن والسلم الدوليين.
٦- استعراض اهم معوقات تحقيق الأمن والسلم الدوليين في ظل الأمن السيبراني.

ثالثا: مشكلة البحث

تتجسد مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤلات الاتية:
١-ماهوالأمن السيبراني، وماهي أهميته؟
٢-ماهو مفهوم الأمن والسلم الدوليين؟
٣-مامدى انعكاس تأثير الأمن السيبراني على الأمن والسلم الدوليين؟
٤-ماهي اهم معوقات تحقيق الأمن والسلم الدوليين في ظل الأمن السيبراني؟

رابعاً: منهجية البحث

ان طبيعة البحث تستوجب اتباع المنهج التاريخي لغرض استعراض تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين، والمنهج الاستقرائي لغرض بيان مفهوم الأمن السيبراني واهميته، والمنهج التحليلي لبيان مدى انعكاس تأثير الأمن السيبراني على الأمن والسلم الدوليين.

خامساً: هيكلية البحث

سنقسم البحث الى مبحثين:
المبحث الأول: مفهوم الأمن السيبراني.
المبحث الثاني: مفهوم الأمن والسلم الدوليين.

I. المبحث الأول

مفهوم الأمن السيبراني

أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العقد الأخير تغيرات كبيرة انعكست على مفاهيم القوة والصراع والتي اثرت بدورها على المفهوم التقليدي للأمن والسلم الدوليين، فأدت الى ظهور نوع جديد وهو الأمن السيبراني، فما هو الأمن السيبراني، وكيف يتم تميزه عن غيره من مصطلحات الأمن. هذا ما سنتناوله في المطلبين الآتيين.

I.أ. المطلب الأول

ماهية بالأمن السيبراني

ظهر مفهوم الأمن السيبراني نتيجة ثورة تكنلوجيا المعلومات والاتصالات، فالمقصود بالأمن السيبراني، وماهي اهميته. هذا ما سنتطرق له في هذا المطلب.

I.أ.١. الفرع الأول

تعريف الأمن السيبراني

معنى الأمن والأمان في اللغة هو ضد الخوف [١] كما في قوله تعالى (أمنةً نُعاسَاً) [٢] وكذلك يقال أمن أي اطمأن فهو أمن [٣]. فالأمن يعني انتفاء الخوف والتهديد وإشاعة الطمأنينة والسلام، والشعور باختفاء الخطر والقدرة على مواجهته باتخاذ إجراءات وقائية من اجل

(١) محمد بن ابي بكر بن عبد القادر الرازي، *مختار الصحاح*، (بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٨٢)، ص٢٦.
(٢) سورة ال عمران، الآية رقم (١٥٤).
(٣) ان ماري شكور، *منجد الطلاب*، (بيروت: دار المشرق، الطبعة٥٦، ٢٠١١)، ص٢٣.

تحقيق الأمان. فالحاجة الى الأمن تعد في مقدمة الحاجات الإنسانية، والأمن جانبان، الأول سلبي ويتمثل في غريزة الدفاع عن النفس، اما الثاني وهو الجانب الإيجابي ويتجسد في السعي لنيل الانسان حقوقه وتحسين احواله، فالجانبين متصلان مع بعضهما يمثلان حقيقة واحدة وهي ان يعيش الانسان بطمأنينة واستقرار وسلام [١] وارتبط مفهوم الأمن بمفهوم السلم الدولي لانهما يعبران عن ذات الهدف الوارد في الفقرة الأولى من المادة الثانية من ميثاق الأمم المتحدة، واستناداً على هذه المادة يقع على عاتق الأمم المتحدة اتخاذ كافة الإجراءات والتدابير اللازمة لحفظ السلم والأمن الدوليين [٢]

اما معنى السيبراني فهي كلمة مشتقة من اللغة الإنكليزية وتعني الشبكات الالكترونية والحاسوبية والذي ارتبط بها مفهوم الفضاء الالكتروني (cyber space) وهو الفضاء الذي يضم الشبكات الالكترونية بكافة أنواعها بما فيها برامج وتطبيقات وخدمات متنوعة كثيرة' وعليه فالأمن السيبراني مكونة من كلمتي (cyber security) وكلمة (سيبر) معناها كما ذكرنا الفضاء أي الفضاء المعلوماتي، فيصبح معنى الامن السيب راني (أمن الفضاء المعلوماتي) [٣]. اما اصطلاحاً فيقصد بالأمن السيبراني حماية شبكات وأنظمة المعلومات وأنظمة التقنيات التشغيلية بما تشمله من أجهزة وبيانات ونظم وبرمجيات ومعلومات وما تقدمه من خدمات من أي اختراق او تعطيل او دخول او استخدام او استغلال غير مشروع [٤] كما ويعرف بانه حماية أجهزة الكمبيوتر والشبكات والبرامج والأنظمة والبيانات المهمة من أي تهديد محتمل واتخاذ الإجراءات اللازمة لتوفير هذه الحماية [٥]. كما ويعرف بالإجراءات اللازمة لحماية الفضاء السيبراني من الهجمات السيبرانية والمتمثلة بالوصول غير المشروع للمعلومات الالكترونية ومنع استخدامها بطريقة غير قانونية ومشروعة باستخدام مجموعة من الوسائل التقنية والإدارية والتنظيمية [٦]. كما ويقصد به مجموعة الإجراءات المتخذة لمنع أي تدخل غير مصرح به لغرض التجسس او الاختراق ويهدف الاستخدام او سوء الاستغلال للمعلومات والبيانات الالكترونية الموجودة في نظم الاتصالات والمعلومات بحيث يضمن تامين وحماية وسرية وخصوصية البيانات الخاصة بالأفراد والمؤسسات الحكومية والخاصة

(١) د. عادل عبد الحمزة ثجيل، "الأمن القومي والأمن الإنساني دراسة في المفاهيم"، *مجلة العلوم السياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة بغداد*، العدد٥١، (٢٠١٦): ٣٢٧.

(٢) برور إبراهيم صديق، "تحديات الأمن الدولي في ظل المتغيرات الدولية الجديدة ما بعد ٢٠١٠ تحدي بروز الفواعل العنيفة المتطرفة غير الدول انموذجاً"، (رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأدنى، ٢٠٢٢)، ص٢٠-٢١.

(٣) مصطفى كامل قرطاس، "الأمن السيبراني وحقوق الانسان"، بحث متاح على الموقع الالكتروني الاتي: https://www.ihchr.iqتاريخ الزيارة٣٠ /٢٠٢٥/١.

(٤) نور الدين حامد علي إبراهيم، "الفضاء السيبراني، المفاهيم والابعاد"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان*، المجلد ٣٨، العدد ٢، (٢٠٢٤): ص٧٢٠.

(٥) فاطمة علي إبراهيم واخرون، "الأمن السيبراني والنظافة الرقمية"، *المجلة المصرية لعلوم المعلومات*، المجلد٩، العدد٢، (٢٠٢٢): ص٣٩٧.

(٦) د. منى عبد الله السمحان، "متطلبات تحقيق الامن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود"، *مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة*، المجلد ١١١، العدد١، (٢٠٢٠): ص٩.

[١]. ويقصد به أيضا مجموعة من السياسات الأمنية والمبادئ التوجيهية لاتخاذ الإجراءات والممارسات التكنولوجية لحماية البيانات والأنظمة والمعلومات من أي تهديد او اختراق مفاجئ [٢]. والملاحظ ان جميع التعاريف السابقة انها تتفق على ان الغاية من الامن السيبراني هو الحفاظ على استمرارية عمل الأنظمة والمعلومات والبيانات وحمايتها بكل خصوصية وسرية من خلال اتباع تدابير وإجراءات خاصة لحمايتها [٣].

ويعد الامن السيبراني إضافة حديثة لنطاق الأمن العالمي، فهو يهدف الى حماية الدول والافراد والشركات والمنظمات من الاستخدام السيء للشبكات والأنظمة والبيانات واستغلالها في الحرب والتجسس بسبب التحول من مفهوم القوة العسكرية الى القوة الذكية او الالكترونية والتي تسعى جميع الدول الى امتلاكها في الفضاء السيبراني، مما يجعل هذا الفضاء أحد أسباب الصراع الدولي [٤]. وبناءً على ما تقدم يمكن ان نعرف الأمن السيبراني بانه مجموعة السياسات او الاجراءات المتخذة لحماية الأنظمة والبيانات وتطبيقات البرامج والشبكات وأجهزة الحاسوب وتعمل على الوقاية من الهجمات والاختراقات المتوقعة والتي تستهدفها.

I.أ.٢. الفرع الثاني

اهمية الامن السيبراني

تتزايد أهمية الأمن السيبراني في الوقت الحاضر بسبب تطور التكنولوجيا وازدياد الاعتماد على الانترنت في الأنشطة والخدمات، وهذه الأهمية تتجسد بما يلي:

١- الحفاظ على المعلومات والبيانات والبرمجيات والتطبيقات من خلال حمايتها والعمل على سلامتها بوقف العبث والاستخدام غير المشروع او المصرح به من قبل أي شخص فهو يعطي تعليمات بحيث لا يستطيع الوصول اليها الامن له حق الدخول والاطلاع عليها.

٢- يعمل على توفير بيئة عمل آمنة واستمرار بالأعمال من خلال العمل عبر الشبكة العنكبوتية وتقليل التأثير السلبي للهجمات السيبرانية على الأنظمة والشبكات.

٣- حماية الأجهزة والشبكات من الاختراق والعمل على الحفاظ على الخصوصية، اذ يساهم الأمن السيبراني في الحفاظ على خصوصية بيانات ومعلومات مستخدمي الانترنت ومنع الوصول غير المصرح الى بياناتهم.

٤- ضمان الامتثال للقوانين واللوائح التنظيمية. فان اتباع القوانين واللوائح التنظيمية من قبل المؤسسات الحكومية والخاصة يساهم في التقليل من مخاطر الاختراق والهجمات عليها.

٥- يعمل الأمن السيبراني على اكتشاف نقاط الضعف والثغرات في الأنظمة ومعالجتها للحد من المخاطر والتهديدات المتطورة لأنها ومع تطور التكنولوجيا المستمر تنشأ اشكال

---

(١) د. علي محمد امنيف الرفيعي، "تحديات الأمن في الفضاء السيبراني الأمريكي"، *مجلة دراسات دولية، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد*، العدد ٨٥، (٢٠٢١): ص٢٩٥.

(٢) اسلام فوزي، "الامن السيبراني الابعاد الاجتماعية والقانونية"، *المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية*، مصر، المجلد ٥٦، العدد ٢، (٢٠١٩): ص١٠٣.

(٣) د. منى عبد الله السمحان، مصدر سابق، ص٩.

(٤) ايمان علاء الدين، "الامن السيبراني المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية، فصلية قضايا ونظرات"، *مركز الحضارة للدراسات والبحوث، القاهرة*، العدد ٢١، (٢٠٢١): ص٦٤.

جديدة للهجمات، لذلك كان لابد من اتخاذ تدابير ووسائل حديثة ومتطورة لتوفير حماية أكبر للبيانات والأنظمة تواكب تلك الهجمات المتطورة [١].

٦- العمل على تحسين وزيادة الثقة في تعاملات الانترنت المختلفة من خلال بناء الثقة لدى جميع المستخدمين والمؤسسات، لأنه يضمن عدم اختراق الخصوصية ومنح الأمان لهم.

٧- في حال فقدان او تعرض البيانات او المعلومات للسرقة او الفقدان او الاختراق، فالأمن السيبراني يساعد في استردادها من جديد وحمايتها بأفضل الطرق والوسائل ويضمن ارجاع كافة الحقوق وعن طريق ذوي الخبرة والاختصاص بذلك.

٨- الحفاظ على الامن الوطني، اذ يعد الامن السيبراني جزءً حيوياً من الامن الوطني، اذ يساهم في حماية البنى التحتية الحيوية والأنظمة والشبكات والبيانات الحكومية [٢].

I.ب. المطلب الثاني

تميز الأمن السيبراني عما يشبهه

هناك اشكال من الأمن تتشابه مع الأمن السيبراني الا انها تختلف عنه، مثل أمن المعلومات والأمن الرقمي.

I.ب.١. الفرع الأول

تميز الأمن السيبراني عن امن المعلومات

ان مفهوم الأمن السيبراني وأمن المعلومات متشابهان الى حد كبير لكنهما غير متطابقين وانه من المهم بيان الفرق بينهما لإزالة اللبس بين المصطلحين.

فيقصد بأمن المعلومات بانه مجموعة الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدم للمحافظة على المعلومات وسريتها ومن السرقة او الاختراق. واهداف امن المعلومات تتمثل بالآتي:

١-العمل على تطوير السياسات والإجراءات الأمنية اللازمة من خلال تحديث الأنظمة وتوفير الأمان للمعلومات بسبب ازدياد التهديدات الالكترونية وتنوعها.

٢-معالجة الأخطاء التي تحدث اثناء تصميم وتشغيل الأنظمة.

٣-منع سرقة واختراق المعلومات والبيانات والحفاظ عليها في أي نظام عن طريق نسخ احتياطي للمعلومات والبيانات [٣].

اما الأمن السيبراني فيعرف بانه مجموع الوسائل التقنية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير المصرح به وسوء الاستغلال واستعادة المعلومات الالكترونية ونظم المعلومات والاتصالات بهدف الاستمرار بالعمل بسرية وخصوصية البيانات الشخصية [٤]

---

(١) د. منى عبد الله السمحان، مصدر سابق، ص١٢.

(٢) خالد سمير، "الأمن السيبراني تعريفه واهميته وكيف يعمل وأنواع التهديدات والتقنيات الحديثة"، مقال متاح على الموقع الالكتروني الاتي: www/zamn.app/blog /، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/٣٠.

(٣) هدير هشام، ما الفرق بين الامن السيبراني وامن المعلومات، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: https://studyfans.com/blogs/what-is-the-difference-between-cyber-security-and-information-security، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٩/١٣

(٤) د. عدنان مصطفى البار وخالد علي المرجي، "امن المعلومات والامن السيبراني"، بحث متاح على الرابط الالكتروني الاتي: Administrator/Downloads/Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-and-MrKhalid-Al-Marhabi-Jan-٢٠١٨%٢٠pdf.، ص٣-٨، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٠/٢٣.

وهناك ترابط بين أمن المعلومات والامن السيبراني من خلال ما يلي:
١-لايمكن تحيق أمن المعلومات بدون الامن السيبراني.
٢-الأمن السيبراني هو جزء من أمن المعلومات.
٣- يشكل الأمن السيبراني خط الدفاع الأول ضد الهجمات الالكترونية.
٤-يعتمد أمن المعلومات على فعالية الأمن السيبراني [١].

اما أوجه الاختلاف بين أمن المعلومات والأمن السيبراني فيتمثل بالنقاط الاتية:
١-يركز أمن المعلومات على ثلاثة محاور وهي السرية والسلامة وتوفير المعلومات باستخدام تقنيات ووسائل متنوعة منها التشفير والتخزين والتامين، اما الأمن السيبراني فيقوم باتخاذ كافة التدابير اللازمة لحماية البيانات وأنظمة الكمبيوتر والشبكات ضد أي هجوم الكتروني.
٢-أمن المعلومات يتضمن أمان المعلومات، اما الأمن السيبراني فيتضمن أمن الفضاء الالكتروني(الانترنت) فهو أعم واشمل من حماية المعلومات [٢]
٣-الأمن السيبراني يوفر حماية تجعل المستخدم قادر على الوصول الى كل من يحاول الحصول على بياناته وخصوصياته على شبكات الانترنت على عكس أمن المعلومات الذي يقوم فقط بحماية صور المستخدم وبياناته.
٤-أمن المعلومات يقوم بتوجيه رسالة تحذيرية للمستخدم بوجود خطر حول البيانات، بينما يقوم الأمن السيبراني بتتبع المخترق والحصول على بياناته.
٥-يقوم أمن المعلومات بحماية الوثائق التي تكون ورقية او الكترونية من الوصول غير المصرح به، اما الأمن السيبراني فيهتم بأمن المعلومات عند نقلها او تخزينها في أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات [٣].

I.ب.٢. الفرع الثاني

الأمن الرقمي والأمن السيبراني

ازدادت انتهاكات البيانات وبشكل كبير في الآونة الأخيرة، كما ازدادت نسب حالات الاحتيال الالكتروني بسبب سوء استخدام الانترنت، ومن هنا تأتي أهمية الأمن الرقمي في حماية البيانات المعرضة للخطر. ويمكن تعريف الأمن الرقمي هو حماية البيانات والمعلومات والخصوصية الفردية اثناء الاتصال مع شبكة الانترنت [٤]. ويحمي الأمن الرقمي البيانات الاتي:

- بيانات التعريف الشخصية: وتتضمن الاسم والبريد الالكتروني والعنوان.

---

(١) د. أسماء حاتم رشيد أبو جاموس، "الامن السيبراني وأمن المعلومات"، مقال متاح على الرابط الإلكتروني الاتي:http://tts-attae-webinar.s3.me-south-1.amazonaws.com ، تاريخ الزيارة ٢/١/ ٢٠٢٥.

(٢) د. عدنان مصطفى البار وخالد علي المرجي، مصدر سابق، ص٣.

(٣) الامن السيبراني، "سلسلة اضاءات"، *نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية، الكويت*، العدد٥، (٢٠١٩): ص٤.

(٤) الأمن الرقمي كل ما تحتاج لمعرفته عن حماية نفسك على الانترنت، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي:www.almashhad.com/article/78996299126409-technology ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/١٣.

- بيانات الدفع الشخصية: وتشمل ارقام بطاقات الائتمان، وأرقام الخدمات المصرفية، ورقم الحساب المصرفي والذي يمكن المخترق من خلاله تحويل الأموال من الحساب المصرفي واجراء عمليات شراء من خلاله.
- بيانات الصحة الشخصية: ويقصد بها المعلومات الصحية والأدوية الموصوفة والتامين الصحي للشخص وزيارات الأطباء والمستشفيات، فهذه المعلومات مهمة لمخترق الانترنت الذي يستغل هذه المعلومات للمطالبة بالتامين الصحي او طلب ادوية لإعادة بيعها [١].

والأمن الرقمي يختلف عن الأمن السيبراني، فعلى الرغم من كلاهما له ذات الهدف المشترك والمتمثل بحماية الأصول الرقمية، الا ان هناك اختلاف بينهما، فبينما يركز الأمن الرقمي على حماية البيانات وضمان سريتها وسلامتها وتوافرها ويركز على حماية الأجهزة الفردية وأنظمة تخزين البيانات والمعلومات الشخصية من الوصول غير المصرح به او السرقة، فيكون هدف الأمن الرقمي هو تحقيق الأمان على مستوى الجهاز او المستوى الفردي.

اما الأمن السيبراني فيتجاوز حماية الأجهزة والمعلومات الفردية، فهو يهدف كما ذكرنا سابقا الى حماية الشبكات والأنظمة من التهديد السيبراني، وتعد تدابير الأمن السيبراني أكثر شمولاً بحيث تشمل وضع السياسات والإجراءات لمنع الهجمات واكتشافها والرد. كما يتضمن استخدام التقنيات المتطورة مثل أنظمة كشف التسلل وبرامج مكافحة الفيروسات وأنظمة الأمان للحماية من كافة التهديدات السيبرانية [٢]

ويمكن القول بأن الأمن الرقمي هو فرع من الأمن السيبراني، اذ يستخدم الأمن الرقمي في حماية المعلومات، بينما يحمي الأمن السيبراني البنية التحتية وجميع الأنظمة والشبكات والمعلومات.

II. المبحث الثاني

مفهوم الأمن والسلم الدوليين

شهد مفهوم الأمن والسلم الدوليين تطوراً ملحوظاً في ضوء التغييرات التي طرأت على المجتمع الدولي، منذ ظهور الدولة القومية عام ١٦٤٨ مروراً بحقبة الحرب الباردة وما بعدها عام ١٩٩٠، اذ تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين خلال هذه الفترة، وصولاً الى الفترة الحالية وما رافقها من تطور في مجال التكنولوجيا والمعلومات وظهور مفاهيم حديثة كالأمن السيبراني، عليه سنتناول في هذا المبحث تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين في المطلب الأول، وانعكاس أثر الأمن السيبراني على الامن والسلم الدوليين في المطلب الثاني.

(١) ما هو الامن الرقمي واهميته، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي:www.power-init.org ، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/٣٠.

(٢) ما هو الامن الرقمي، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: https:// t8t.in، تاريخ الزيارة ٢٨/ ١٢/ ٢٠٢٤.

II.أ. المطلب الاول

تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين

يعد مفهوم الأمن والسلم الدوليين من أكثر المفاهيم التي تتأثر بالأحداث والتغيرات عبر جميع مراحل التاريخ، اذ كان يقوم على المفهوم التقليدي، وتحول هذا المفهوم بعد الحرب الباردة، لذلك سنتناول المفهوم التقليدي للأمن والسلم الدوليين قبل عام ١٩٩٢ في الفرع الأول، مفهوم الأمن والسلم الدوليين بعد عام ١٩٩٢ في الفرع الثاني.

II.أ.١. الفرع الأول

المفهوم التقليدي للأمن والسلم الدوليين

كان من نتائج معاهدات وستيفاليا عام ١٦٤٨ ظهور مفهوم الدولة القومية التي استندت على مبدأ السيادة والتي تعد مظهر من مظاهر وجود الدولة بأن يكون لها نظام قانوني يتولى إدارة شؤونها الداخلية والخارجية بحيث تتمتع الدول بسيادة داخلية مطلقة وسيادة خارجية مقيدة بأحكام القانون الدولي، ومبدأ وعدم التدخل في الشؤون الداخلية للدول والذين أصبح اساساً في تنظيم العلاقات الدولية في تلك الفترة لحفظ السلم والأمن الدوليين، بحيث تعتمد الدولة على قوتها الذاتية في مواجهة أي تهديد او خطر على أساس بأن الأمن الدولي لا يتحقق الا من خلال أمن الدول، وبعد ذلك تطور الامر لتعتمد الدول على سياسة الاحلاف كوسيلة لتحقيق الأمن الدولي، من خلال توحيد وتوازن قوى الدول لمواجهة التحديات، وتوازن القوى يمنع أي دولة من فرض قوتها على باقي الدول [١]. وبعد الحرب العالمية الأولى كان مفهوم الأمن الدولي يقوم على الابتعاد عن المصالح الوطنية لكل دولة فظهر بذلك مفهوم الأمن الجماعي بمثابة فكرة جديدة لصيانة الأمن الدولي مع بداية القرن العشرين، ويقصد بالأمن الجماعي بان تتحمل فيه الجماعة مسؤولية حماية كل عضو فيها والحفاظ على أمنه واستقراره في حالة الاعتداء عليه، فعن طريق الأمن الجماعي يتم تحقيق الأمن الدولي في مقابل فرض قيود على حرية الدول وسيادتها، ومنع الدول من اللجوء الى استخدام القوة الا في حالة المساس بحق من الحقوق الاصلية للدولة[٢] ومع ذلك استمرت الصراعات بين الدول و فشلت عصبة الأمم في إرساء وتحقيق الأمن بسبب غياب التعاون بين الدول وعدم ابداء رغبتها في الامتناع عن شن الحروب وبدأ ضعفها واضح في عدم قدرتها من منع اعتداء اليابان على منشوريا الصينية، واحتلال إيطاليا للحبشة عام ١٩٣٥ واحتلالها لألبانيا عام ١٩٣٩، ومنع المانيا من ضم النمسا اليها واحتلالها تشيكوسلوفاكيا، ومنع روسيا من الهجوم على بولندا واكبر فشل وضعف لعصبة الأمم انها لم تستطع منع اندلاع الحرب العالمية الثانية .وبعد انتهاء الحرب ازدادت حاجة المجتمع الدولي الى إرساء السلم و الأمن الدولي، مما ادى ذلك الى تأسيس منظمة الأمم المتحدة عام ١٩٤٥ التي اوضعت نظاماً جماعياً الهدف منه

(١) د. طارق محمد ذنون الطائي، *الامن الدولي في القرن الواحد والعشرون*، (دار الأكاديميون للنشر والتوزيع،٢٠٢١)، ص٧٧-٨٠.

(٢) د. جمال علي محي الدين، *دور مجلس الأمن في تحقيق السلم والأمن الدوليين*، (عمان: دار وائل للنشر، ط١، ٢٠١٣)، ص٢٠-٢١.

الحفاظ على الأمن والسلم الدوليين[١] فإنقاذ الأجيال من ويلات الحرب كان الدافع لأنشاء منظمة الأمم المتحدة، ومنع النزاعات واحلال السلام بعد اندلاع النزاع، اذ نصت المادة الأولى من ميثاق الأمم المتحدة في فقرتها الأولى على حفظ السلم والامن الدوليين، والذي يعد مقصد من مقاصد الأمم المتحدة لأهميته، كما نصت المادة الثانية في الفقرة الثالثة منه على ضرورة فض المنازعات الدولية بالوسائل السلمية، كما نصت الفقرة الرابعة من نفس المادة على منع اللجوء الى القوة في العلاقات الدولية او حتى التهديد باستعمالها، وتضمن الميثاق في الفصل السابع منه في المادة(٣٩) بان يقوم مجلس الأمن بتقييم وتقدير لمعرفة فيما اذا كان قد وقع تهديد للسلم والأمن الدوليين، ونص الميثاق في المادة(٤١) منه على اتخاذ تدابير واعمال القمع فله اللجوء الى استخدام القوة المسلحة للحفاظ على الأمن او استعادته، اما المادة(٤٢) تضمنت انه اذا رأى مجلس الأمن بان التدابير المنصوص عليها في المادة(٤١) لا تحقق الغرض فيجوز له استخدام القوات العسكرية التابعة للأمم المتحدة [٢] ومع ذلك لم تفلح الأمم المتحدة في إحلال السلام ومنع الصراعات، فبسبب تناقض الأفكار بين الاشتراكية والرأسمالية تحول العالم من توازن القوى بين الدول الخمس الدائمة العضوية في الأمم المتحدة الى توازن القوى بين المعسكرين الاشتراكي والرأسمالي[٣] فقد انقسم العالم الى معسكرين وهما المعسكر الغربي بزعامة الولايات المتحدة والمعسكر الشرقي بزعامة الاتحاد السوفيتي. ودخل العالم في مرحلة الحرب الباردة، اذ تعرف الحرب الباردة بأنها مواجهة سياسية واقتصادية وإعلامية واستخدام كافة أنواع القوة عدا القوات المسلحة بين الطرفين المتنازعين (المعسكرين الغربي والشرقي)، وسادت خلال فترة الحرب الباردة حالة من التوتر الشديد في العلاقات بين الأطراف المتنازعة بحيث يشعر كل طرف بانه مهدد من الطرف الاخر، وعلى الرغم من انه لم يحدث مواجهة مباشرة بين هذين المعسكرين ، وبرزت ظاهرة سباق التسليح بين الدولتين بشكل فظيع الى الحد الذي ارهق المعسكر الاشتراكي الى ان اعلن الاتحاد السوفيتي نهاية الحرب الباردة بتاريخ ٧ كانون الأول عام ١٩٨٨ وانسحابه من الصراع العالمي، وبتاريخ ٢٥ كانون الأول عام١٩٩١ أُعلن رسميا تفكك الاتحاد السوفيتي والاعتراف باستقلال الجمهوريات السوفيتية[٤] والملاحظ خلال الحرب الباردة ان الأمم المتحدة قد عجزت عن اتخاذ اجراءات عسكرية فعالة لوقف العدوان، لذلك استحدثت الية جديدة تتمثل بإرسال قوات اممية الى المناطق التي تشهدت نزاعات او صراع مسلح لغرض الاشراف على وقف اطلاق النار بين الاطراف المتنازعة كما حدث في الكونغو[٥]

---

(١) د. عبد الحكيم ضو زامونة، "مساهمة في دراسة نظام الأمن الجماعي بالعلاقات الدولية"، *مجلة العلوم القانونية والشرعية، كلية القانون، جامعة الزاوية، ليبيا*، العدد ٨ ، (٢٠١٧): ص١٧٧-١٨٠.

(٢) وسيلة قنوفي، "توسيع مفهوم السلم والأمن الدوليين في القانون الدولي"، *مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة محمد امين دباغين، سطيف، الجزائر*، العدد ٢١، ٢٠١٥، ص٦٨.

(٣) بومدين محمد، "أسباب اخفاق الأمم المتحدة في تحقيق السلم العالمين"، *مجلة الحقيقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر*، العدد ٢، (٢٠٠٣): ص٦٦-٦٧.

(٤) د. علي عودة العقابي، *العلاقات الدولية، دراسة تحليلية في الأصول والنشأة والتاريخ والنظريات*، (بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠١٠)، ص٦٩-٧٠.

(٥)حسن نافعة، *اصلاح الأمم المتحدة في ضوء المسيرة المتعثرة للتنظيم الدولي*، ط١، (الدوحة: الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠٠٩)، ص٧٩.

II.أ.٢. الفرع الثاني
تطور مفهوم الأمن والسلم الدوليين بعد عام١٩٩٢

بعد انتهاء الحرب الباردة وظهور نظام دولي جديد معبراً عن سياسة الولايات المتحدة الأمريكية التي اصبحت بمفردها على الصعيد العالمي سياسة القطب الواحد، وعلى معظم الدول ان تغير سياستها لتتوافق مع سياسة الولايات المتحدة حتى ولو كان هذا التغير على حساب سيادتها[١].

وتغير مفهوم الصراعات من صراعات بين الدول الى صراعات داخل الدول، حيث انصب اهتمام الأمم المتحدة على استقرار الأمن الداخلي للدول، ولكي تسعى الى تحقيق الهدف الذي أنشئت لأجله وهو انقاذ الشعوب من ويلات الحروب والنزاعات الداخلية التي ازدادت بالظهور بعد انتهاء الحرب الباردة[٢] فقد توسعت الأمم المتحدة من مفهوم السلم والأمن الدوليين من خلال ربطهما بانتهاكات حقوق الانسان داخل الدول، وبرز مفهوم الأمن الإنساني وتراجع مفهوم السيادة على أثره بظهور مفهوم التدخل لأغراض إنسانية لان السيادة لم تعد القيد الذي يحمي الدول التي فشلت في حماية رعاياها، اذ اصبح الأمن بين الدول اكثر تحسناً، بينما شهد الأمن داخل الدول في تدهور متزايد[٣] اذ شهدت فترة ما بعد الحرب الباردة التدخل في شؤون العديد من الدول بحجة المحافظة على السلم والأمن الدوليين واستند مجلس الأمن في هذه التدخلات على احكام الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة. ويقصد بالتدخل العسكري الإنساني استخدام القوة العسكرية من قبل دولة او مجموعة دول او منظمة ضد دولة ما بهدف انهاء انتهاكات حقوق الانسان في تلك الدولة[٤] فكان التدخل الدولي في الكويت عام ١٩٩١، والصومال ١٩٩٣، والبوسنة ١٩٩٥، كوسوفو ١٩٩٦، والعراق٢٠٠٣[٥]

وبرز مفهوم الأمن الإنساني بسبب تنوع التهديدات داخل الدول ذات التنوع العرقي والديني، وعلى اثر ذلك انتقل مفهوم الأمن من الأمن الدولي الى الأمن الإنساني الذي يتمركز حول الافراد وهو نقطة تحول في نطاق الأمن الدولي والانتقال من أمن الدولة والحدود والأرض الى أمن من يعيشون داخل الدولة في اطار حدودها وعلى ارضها، فالصراعات والنزاعات أصبحت تدور بين الافراد والدولة في شكل نزاعات وصرعات داخلية وحروب أهلية، فالأفراد هم العنصر الأساسي الذي يدور حوله الأمن[٦] وجاءت احداث ١١ سبتمبر عام ٢٠٠١ واثرت بصورة استثنائية على مسار النظام الدولي، اذ عدت الأمم المتحدة هذه

---

(١) د. عمر بن أبو بكر احمد باخشب، "سيادة الدولة في ظل التطورات الدولية"، *المجلة القانونية ، هيئة التشريع والرأي القانوني، المنامة*، العدد٣ ، (٢٠١٥): ص٢١٤.

(٢) ايمان حسين، "المفهوم الجديد لتهديدات السلم والأمن الدوليين وتطبيقاته"، *مجلة البحثية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز الدراسات والأبحاث*، العدد٣، (٢٠١٥): ص٢٠.

(٣) احمد مبخوته وسيد علي شرماط، "حفظ السلم والأمن الدوليين في ظل تطور مفهوم الأمن الجماعي"، *مجلة الحقوق والحريات*، المجلد٩، العدد٢، (٢٠٢١): ص١٢٠١-١٢٠٢.

(٤) د. مجيد خضر احمد السبعاوي واخرون، *مسؤولية الحماية الدولية والتدخل الأجنبي الإنساني*، (القاهرة: المكتب الجامعي الحديث، ط١، ٢٠١٧)، ص١٢٣.

(٥) فصيح خضرة، "تطور مفهوم التدخل العسكري الإنساني الى مسؤولية الحماية"، *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر*، المجلد٨، العدد١، (٢٠٢٣): ص١٢٦٣.

(٦) د. عادل عبد الحمزة ثجيل، مصدر سابق، ص٣٣٥.

الاحداث تهديدا للسلم والأمن الدوليين واعلنت بموجبه الحرب على الإرهاب، فكانت الحرب على أفغانستان عام ٢٠٠١، والحرب على العراق عام ٢٠٠٣[١] ومع ذلك فشل التدخل العسكري الإنساني في إيقاف الصراعات بسبب عدم القدرة على تقييد استخدام القوة . وعليه وفي عام ٢٠٠٥ تم وضع الية جديدة تخص التدخل العسكري الانساني من خلال التوفيق بين مبدأ السيادة ومبدأ عدم التدخل بالشؤون الداخلية للدول وأطلق على هذا المبدأ مسؤولية الحماية والذي يعد الية جديدة لحماية الأشخاص عند عجز الدول عن حماية رعاياها كالتدخل في ليبيا عام ٢٠١١ والتدخل في مالي عام ٢٠١٢، اذ تغيرت النظرة الى مفهوم الأمن الدولي في ضوء التحولات الدولية التي مست اهم المبادئ الدولية(عدم التدخل في الشؤون الداخلية للدول والسيادة) وارتبط مفهوم الأمن المعاصر بهذه التحولات والتغيرات الدولية وظهور تهديدات أخرى غير الطابع العسكري مثل تلوث البيئة، والتضخم السكاني والفقر وقلة الموارد وحقوق الانسان والمرأة والديمقراطية وانتشار الامراض والجريمة الدولية، وازدياد عدد اللاجئين، وانتشار الإرهاب وغيرها من المشاكل التي ظهرت على الساحة الدولية[٢] ومن ناحية اخرى فقد فتح النظام الدولي الجديد الباب على مصراعيه امام العولمة والتي جاءت بالثورة العلمية والتقنية في جميع المجالات. الامر الذي أدى الى تقويض سيادة الدول. ومن المفاهيم التي انجبتها العولمة مفهوم الديمقراطية وحقوق الانسان، فتحقيق السلم والأمن الدوليين لا يتوقف فقط على المحافظة على مبدأي السيادة وعدم التدخل في شؤون الدول، وانما يتحقق بالتزام الدول بممارسة الديمقراطية في مجال تبادل السلطة. كما شهد المجتمع الدولي تطوراً خطيراً في مجال العدالة الجنائية الدولية وخاصة بعد ارتباط مفهوم السلم والأمن الدوليين بمسائل حقوق الانسان حيث يتم محاكمة المتهمين بارتكاب جرائم الحرب والجرائم ضد الإنسانية وجرائم الإبادة، وعلى اثر ذلك تم تشكيل محكمة يوغسلافيا عام ١٩٩٣ لمحاكمة مرتكبي الانتهاكات الجسيمة في يوغسلافيا، وتشكيل محكمة راوندا عام ١٩٩٤ لمحاكمة مرتكبي الجرائم في راوندا، وبعد جهود طويلة اثمرت في النهاية عن إقرار النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية في روما عام ١٩٩٨، والتي تختص بملاحقة ومحاكمة مرتكبي جرائم الحرب، وجرائم إبادة الجنس البشري ، والجرائم ضد الإنسانية[٣]

II.ب. المطلب الثاني

انعكاس أثر الأمن السيبراني على السلم والأمن الدوليين

افرز التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الى ظهور مفهوم الأمن السيبراني والذي أثر على مفهوم الأمن والسلم الدوليين، فكان أحد الأسباب في تزايد التهديد على الأمن والسلم الدوليين، لذلك سنتناول تأثير انعكاس الأمن السيبراني على الأمن والسلم الدوليين في الفرع الأول، ومعوقات تحقيق السلم والأمن الدوليين في ظل الأمن السيبراني في الفرع الثاني.

(١)حسن نافعة، مصدر سابق، ص١٤٧.

(٢) عبد الفتاح علي الرشدان، "تطور مفهوم الأمن العالمي في عالم متغير"، *مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة الأردنية، الأردن*، المجلد٤٦، العدد٣، (٢٠١٩): ص١٢٠-١٢١.

(٣) د. عمر بن أبو بكر احمد باخشب، مصدر سابق، ص ٣٤٠-٣٤١.

II.ب.١. الفرع الأول

تأثير الأمن السيبراني على السلم والأمن الدوليين

يشهد العالم اليوم تحديات واسعة على نطاق الأمن الدولي نتيجة التحولات في مختلف مجالات الحياة الاقتصادية والسياسية والثقافية، فعدم الاستقرار السياسي والأمني في معظم دول العالم بسبب النزاعات والصراعات الداخلية في الدول ينعكس سلباً على الأمن والسلم الدوليين [١] وكان للتطورات الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات، الأثر في ظهور مفهوم الفضاء الالكتروني والذي يرتبط بالمعرفة التكنولوجية والقدرة على استخدامها بالمفهوم الصحيح، مما جعل الفضاء الالكتروني ساحة جديدة للصراع بين الدول عن طريق شبكات الاتصال والمعلومات والانترنت متجاوزاً بذلك حدود الدول وسيادتها[٢] وعلى اثر ذلك تغير مفهوم الأمن الدولي في الوقت الحاضر نتيجة لهذه التغيرات والتطورات واصبح له ابعاد من أهمها الامن السيبراني، فأثرت التهديدات السيبرانية على الأمن والسلم الدوليين فبعد احداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١، اصبح التركيز على الفضاء السيبراني كتهديد جديد للأمن وفي الأمثلة الاتية برز بوضوح دور الفضاء السيبراني كمجال جديد في الصراع بين الدول، كالصراع بين روسيا واستونيا عام ٢٠٠٧، والحرب بين روسيا وجورجيا عام ٢٠٠٨، ويمثل الهجوم السيبراني على برنامج ايران النووي عام ٢٠١٠ نقلة نوعية في مجال الأسلحة السيبرانية، كما كان لشبكات التواصل الاجتماعي دور في الثورات العربية مطلع عام ٢٠١١[٣]

وعليه أصبح أمن الفضاء السيبراني يدخل ضمن أولويات السياسة الخارجية لأغلبية الدول، وانشئت بموجبه هيئات لمواجهة التهديدات المعلوماتية واستحدثت وحدات خاصة لذلك داخل قياداتها العسكرية [٤] كما بدأت مصادر القوة بالتنوع في العلاقات الدولية ولم تعد مقتصرة على القوة العسكرية، بل بدأت مصادر اخرى بالظهور كالقوة الاقتصادية، ومع ثورة التكنولوجيا والمعلومات ظهر مصدر جديد للقوة وهو الأمن السيبراني والذي أصبح يمتد من داخل الدولة متوجهاً الى النظام الدولي ليشكل جزء مهم من الأمن الدولي، فأصبحت الحاجة ملحة للحفاظ على أمن الفضاء السيبراني وخاصة بعد ازدياد التهديدات على البنى التحتية للمعلومات[٥] فكان لهذا التطور التكنولوجي اثره في ظهور تهديدات للأمن الدولي من ابرزها الإرهاب الالكتروني والذي اصبح يهدد الفضاء الالكتروني، فحول فيه الصراع بين الدول من الصراع المادي الى الصراع الافتراضي اذ تعمل الدول من خلاله الحد من الجريمة والإرهاب الالكتروني في الفضاء السيبراني والتي تعد من اخطر التهديدات الأمنية الحديثة

---

(١) برور إبراهيم صديق، مصدر سابق، ص٢٠-٢١.

(٢) د. لامية طالة، "التهديدات والجرائم السيبرانية تأثيرها على الأمن القومي للدول واستراتيجيات مكافحتها"، *مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، تندوف، الجزائر*، المجلد٤، العدد٢، (٢٠٢٠): ص٥٧-٥٨.

(٣) د. سرى موفق مقصود، "دور الأمن السيبراني في الأمن العالمي في القرن الحادي والعشرين"، *المجلة العالمية للبحوث والدراسات الاجتماعية والإنسانية*، العدد١٣، (٢٠٢٣): ص٣٧١.

(٤) د. اميرة عبد العظيم محمد عبد الجواد، "المخاطر السيبرانية وسبل مواجهتها في القانون الدولي العام"، *مجلة البحوث الفقهية والقانونية، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر*، العدد ٣٥، ج٣، (٢٠٢٠): ص٣٧١-٣٧٢.

(٥) د. سرى موفق مقصود، مصدر سابق، ص ٨٤٥

امام الدول[١] فقامت الدول باستخدام العمليات السيبرانية اثناء النزاعات المسلحة كما حدث في حرب كوسوفو عام ١٩٩٩ اذ قام سلاح الجو التابع لحلف شمال الأطلسي(الناتو) باستهداف شبكات الاتصال في يوغسلافيا السابقة، كما تم استخدامها ضد تنظيم داعش الإرهابي، واستخدمتها إسرائيل ضد حركة حماس، وتم استخدامها في النزاع الروسي الاوكراني فكانت الهجمات الالكترونية الروسية عام ٢٠١٤ بهدف تدمير البنى التحتية والبيانات والشبكات الأوكرانية الحكومية بهدف تدميرها واتلافها، وحاولت ذلك مرة أخرى عام ٢٠٢٢[٢] . فالأمن السيبراني يعد اقوى تحدي للأمن الدولي في القرن الواحد والعشرين، فلم يعد مقتصر على الجانب العسكري بل شمل جميع جوانب الحياة الأخرى، واسقطت ثورة التكنولوجيا مفهوم الحدود الجغرافية عن الدول، مما أثر ذلك على سيادة الدول وخاصة مع اختراق المواقع الحكومية والتجسس المعلوماتي[٣]. فالصراع في الفضاء السيبراني يستمد دوافعه من المصالح والاهداف ذاتها الموجودة في الفضاء العام التقليدي للدول مع استخدام الوسائل الالكترونية. فظهور الفضاء السيبراني ادى الى ظهور فضاء جديد للصراع بوسائل مختلفة عن الوسائل التقليدية للصراع، فالصراع الالكتروني هو امتداد للصراع العسكري ويستهدف تدمير البنى العلمية والمعلوماتية كإضعاف الشبكات والمعلومات والعبث بالبيانات الرقمية، فيصعب على الدولة وضع حدود لسيادتها داخل الفضاء الالكتروني مع صعوبة تحديد الطرف المهاجم[٤] .

II.ب.٢. الفرع الثاني
معوقات تحقيق السلم والأمن الدوليين في ظل الأمن السيبراني

اصبحت الحروب والنزاعات الحديثة تأخذ طابع تكنولوجي، على خلاف الحروب التقليدية بين الدول والتي كان هدفها الاضرار بالخصم عن طريق الاستخدام المفرط للقوة، فأصبحت الحروب الحديثة[٥] ضمن الشبكات متعدية الحدود لتشمل دولاً وأطراف من غير الدول ليس الهدف منها تحقيق التفوق العسكري فقط وانما التبعية السياسية بدلاً من السيطرة على الخصم الخاسر في هذه المواجهة بحيث لا يتم ذلك بالقوة والعنف وانما باختراق أمن الدول الداخلي[٣] ومع تطور مفهوم القوة وتنوعت اشكاله على مر التاريخ فيما بين القوة العسكرية والقوة الاقتصادية وصولاً الى العصر الحديث باندلاع ثورة المعلومات والتكنولوجيا

(١) محمود علي عبد الرحمن، "الفضاء الالكتروني وأثره على مفاهيم القوة والأمن والصراع في العلاقات الدولية"، *مجلة كلية السياسة والاقتصاد، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف*، المجلد١٦، العدد١٥، (٢٠٢٢): ص٤١٠.

(٢) د. نورية الساعدي المقريف، "الحرب السيبرانية في ضوء احكام القانون الدولي العام"، *مجلة أبحاث قانونية، كلية القانون، جامعة سرت*، المجلد ١٩، العدد ٢، (٢٠٢٢): ص١٠-١١.

(٣) د. اميرة عبد العظيم، مصدر سابق، ص٣٧٤-٣٧٥.

(٤) علي عبد الرحيم العبودي، "هاجس الحروب السيبرانية وتداعياتها على الامن والسلم الدوليين"، *مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين*، العدد٥٧، (٢٠١٩): ١٠٦-١٠٨.

(٥) سالم خميس عامر النقبي وشادي عدنان الشديفات، "أثر الفضاء الالكتروني على مبدأ التدخل في شؤون الدول"، *مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة*، المجلد١٤، العدد٨٧، (٢٠٢٤): ص٢٠.

وتأثيرها على العالم ، فالقوة السيبرانية تعتمد على امتلاك الدول المعرفة التكنولوجية وكيفية استخدامها بالوسائل والأدوات الالكترونية[١]

فالفضاء الإلكتروني أزال الحدود الجغرافية للدول وارتبطت بشبكات واسعة من المعلومات والبيانات، وأصبحت وسائل التكنولوجيا متاحة بيد الدول وغيرها كالجماعات المسلحة مما سهل لهم توفر أسلحة جديدة للهجوم من خلال تنفيذ هجمات الكترونية [٢]

ان العلاقة بين الأمن والتكنولوجيا مترابطة، بحيث ازداد تعرض المصالح الاستراتيجية للدول الى التهديدات والاخطار بسبب تنوع الأدوات والوسائل الالكترونية في الصراع الدولي مما تطلب الامر تحقيق أمن الفضاء الالكتروني ضرورة ملحة للحماية من الاعتداءات والاستخدام السيء لوسائل الاتصال والمعلومات [٣]

ومن اهم أسباب تزايد التهديدات على الأمن والسلم الدوليين في ظل الأمن السيبراني:

أولا: تراجع دور أجهزة الأمم المتحدة في مواجهة التهديدات السيبرانية

فعلى الرغم من ان الجمعية العامة للأمم المتحدة أصدرت العديد من القرارات التي تحث على زيادة الاهتمام بالفضاء السيبراني كالقرار رقم ٥٦/١٩ في ١٩ ديسمبر ٢٠٠١ بشأن إرساء الأساس القانوني لمكافحة إساءة استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في مجالات غير مشروعة ، والقرار المرقم ٥٨/١٩٩ في ٢٣ ديسمبر ٢٠٠٣ والمتعلق بإرساء ثقافة عالمية للأمن الالكتروني وهو من اهم القرارات التي تهدف الى حماية البنى التحتية للمعلومات، اما على صعيد مجلس الأمن فقد حدثت هجمات سيبرانية لأغراض هجومية ودفاعية كما حدث في استونيا عام ٢٠٠٧، بالحرب التقليدية ، ومع هذا لم يكن لمجلس الأمن دور المتصرف بموجب المواد(٣٩،٤٠،٤١) من ميثاق الأمم المتحدة حيال أي هجوم سيبراني ، كما يلاحظ انه لم يتم أي إحالة من مجلس الأمن بموجب الفصل السابع كجريمة الى المحكمة الجنائية الدولية بسبب وقوع هجوم سيبراني[٤]

ثانياً: السباق في التسلح السيبراني

بعد اعتماد الدول المتزايد على البيانات الرقمية في جميع مجالات الحياة كبيانات الضمان الاجتماعي والبيانات والحسابات المصرفية والبيانات الطبية وغيرها من البيانات التي أصبحت ضرورية لسير الحياة، وعلى أثر ذلك حصل بين الدول سباق التسلح السيبراني

(١) د. لامية طاله، مصدر سابق، ص٥٩.
(٢) سالم خميس عامر النقبي وشادي عدنان الشديفات، مصدر سابق، ص٣١.
(٣) محمود علي عبد الرحمن، مصدر سابق، ص٤٣٧.
(٤) بو طلاعة وداد، "صراع الفضاء السيبراني وتأثيره على السلم والأمن الدوليين"، *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر*، المجلد ٧، العدد ٤، (٢٠٢٢): ص٨١٥-٨١٦.
(٥) بو طلاعة وداد، "صراع الفضاء السيبراني وتأثيره على السلم والأمن الدوليين"، *مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر*، المجلد ٧، العدد ٤، (٢٠٢٢): ص٨١٥-٨١٦.

لحماية هذه البيانات من الهجمات التي تستهدفها [١] فأصبح سباق التسلح التكنولوجي الأبرز خلال القرن الواحد والعشرين اكثر من نظيره سباق التسلح التقليدي مما سبب في حدوث الصراع السيبراني والذي يقصد به استخدام التقنيات الحاسوبية في الفضاء الالكتروني لأغراض مدمرة من اجل التأثير او التغير او تعديل العلاقات الدبلوماسية والعسكرية بين الجهات المتنازعة[٢]

ثالثا: تعدد الفواعل في الفضاء السيبراني

فسح الفضاء السيبراني المجال امام فواعل جديدة من غير الدول في المساهمة بشكل فعال في العمليات السيبرانية. ويمكن تقسيم هذه الفواعل الى:

أ-الدول

وتمثل الفاعل الأكثر قوة في مجال الفضاء السيبراني مما دفع الفواعل من غير الدول للتنافس من اجل التفوق السيبراني مع الدول ولقد كانت الدولة لفترة طويلة الفاعل الرئيسي في المجتمع الدولي، ومع التطورات التي طرأت على العالم ومنها التطورات التكنولوجية أدى ذلك الى تراجع دور الدولة في المجتمع الدولي بظهور فواعل اخرين الى جانبها [٣]

ب-المنظمات والشركات:

وتشمل المنظمات والشركات التي لها القدرة على اختراق أنظمة معلومات الافراد والشركات، فهي لها القدرة على اختراق الحسابات واستخدامها لمصلحتها او بيعها لجهات معينة مما يتسبب في ضرب اقتصاد الدول والتلاعب في بياناتها.

ج-الفاعلون من غير الدول:

وتشمل الجماعات الإرهابية التي تقوم بالحرب السيبرانية من اجل اختراق المواقع التابعة للدولة ونشر ما يتلاءم مع افكارها وسياستها ونشر الاخبار التي تبث الخوف.

د-الافراد

فالأفراد لهم القدرة على تهديد امن الدولة عن طريق الفضاء السيبراني ويمتلكون قدرات ومهارات تكنلوجية عالية فيقومون باستخدام المال والمعلومات والاعلام وتوظيفها لتحقيق مصالحهم ويطلق على هؤلاء الافراد القراصنة وهم اشخاص لهم القدرة على اختراق أي نظام حماية لتلك الشبكات ومن الصعب معرفتهم وملاحقتهم [٤]

---

(١) د. احمد حسن فولي، "الانتهاكات السيبرانية للقانون الدولي وتحديات مواجهته"، *مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة بني سويف*، المجلد٣٥، العدد٢، (٢٠٢٣): ص١٥-١٦

(٢) د. سرمد امين، "سباق التسلح دراسة نظرية في المفهوم والتاريخ والمفاهيم المقارنة"، *مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، كلية القانون والعلوم السياسية، الجامعة العراقية*، العدد١٠، (٢٠٢١)، ص٢٩٧.

(٣) د. لبنى خميس مهدي وتغريد صفار، "أثر السيبرانية في تطور القوة"، *مجلة حمورابي للدراسات، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، بغداد*، المجلد٨، العدد٣٣-٣٤، السنة٨، (٢٠٢٠): ص١٥٤.

(٤) د. شيماء معروف فرحان، "التحول في مفهوم القوة والصراع دراسة في الحروب السيبرانية"، *مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين*، العدد ٧٥، (٢٠٢٣): ص٥٠٠-٥٠١.

ونخلص مما تقدم ان ثورة التكنولوجيا والاتصالات كان لها تأثير على المجتمع الدولي وبالأخص على السلم والأمن الدوليين، فأدت الى تعدد الفاعلين الى جانب الدول، وبازدياد استغلال الفضاء الالكتروني طرأ تغير كبير في العلاقات الدولية التي كانت تقوم على المفاهيم التقليدية كالسيادة والمساواة والقوة، وفي ظل التحول الرقمي ظهرت العديد من المصطلحات والمفاهيم على الساحة الدولية ومنها الأمن السيبراني، فالتكنولوجيا الرقمية أصبحت امر مفروض وضروري في عصرنا ومما زاد خطر الفضاء السيبراني على الأمن والسلم الدوليين هو توظيفه للأغراض العسكرية وانتقلت القوة والصراع من المجال المادي الى المجال الافتراضي.

الخاتمة

بعد ان انتهينا من البحث توصلنا الى عدة استنتاجات وتوصيات والتي سنستعرضها تباعا وكالاتي:

أولا- الاستنتاجات:

١- من اهم وظائف منظمة الأمم المتحدة حفظ الأمن والسلم الدوليين، الا ان قيام ثورة التكنولوجيا والمعلومات في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين والتي أصبحت تشكل تهديداً للأمن والسلم الدوليين بتراجع منظومة الأمن الجماعي وتوسع مفهوم الامن والسلم الدوليين ليشمل الأمن السيبراني.

٢- اتضح تأثير الأمن السيبراني على الأمن والسلم الدوليين بما وفره من أدوات تكنولوجية.

٣- أصبح المجتمع الدولي ونتيجة التطور التكنولوجي يواجه نمط جديد من التهديدات وهو التهديد السيبراني.

٤- إحلال القوة السيبرانية محل القوة العسكرية التقليدية في ظل الفضاء السيبراني.

٥- أصبح الأمن السيبراني في مقدمة أولويات الدول لأنه يضمن حماية وسرية المعلومات والبيانات والأنظمة سواء كانت للأفراد ام للبنى التحتية والاساسية للدول.

٦- نتيجة التطور الرقمي والذي فتح الباب امام نوع جديد من الصراع بين الدول وهو الصراع السيبراني.

٧- من نتائج الأمن السيبراني هو ظهور فواعل جدد الى جانب الدول يمتلكون القوة الالكترونية التي أضحت تشكل التهديد الاكبر للأمن والسلم الدوليين.

ثانياً- التوصيات:

١-تشجيع التعاون الدولي من خلال وضع استراتيجيات لتنظيم الأمن السيبراني من خلال عقد اتفاقيات في هذا المجال وتشريع قوانين مختصة واجراء تعديل على التشريعات القائمة من خلال تجريم الجرائم السيبرانية.

٢- العمل على توسيع دور منظمة الأمم المتحدة من خلال وضع قواعد محايدة لتنظيم الأمن السيبراني دون تدخل الدول فيها.

٣-التشجيع على تشريع اتفاقية دولية شاملة لكل ما يتعلق بالأمن السيبراني.

٤-العمل على وضع ضوابط وقيود على استخدام الدول للفضاء الإلكتروني والتي من خلالها تحديد المسؤولية على سوء الاستخدام.
٥-حث الدول القيام بإجراء التحديث المستمر للأنظمة الأمنية وصيانتها لحماية البيانات والشبكات وأجهزة الحاسوب.
٦- رفد المناهج التربوية والتعليمية بمواضيع تستهدف زيادة وعي الطلبة بأهمية الأمن السيبراني ومخاطره.

المصادر

القران الكريم

أولا: الكتب

١- ان ماري شكور، *منجد الطلاب*، بيروت: دار المشرق، ط٥٦، ٢٠١١.
٢- د. جمال علي محي الدين، *دور مجلس الأمن في تحقيق السلم والأمن الدوليين*، عمان: دار وائل للنشر، ط١، ٢٠١٣.
٣- حسن نافعة، *اصلاح الأمم المتحدة في ضوء المسيرة المتعثرة للتنظيم الدولي*، ط١، الدوحة: الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠٠٩.
٤- د. طارق محمد ذنون الطائي، *الامن الدولي في القرن الواحد والعشرون*، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع،٢٠٢١.
٥- د. علي عودة العقابي، *العلاقات الدولية، دراسة تحليلية في الأصول والنشأة والتاريخ والنظريات*، بيروت: دار الكتب العلمية، ٢٠١٠.
٦- د. مجيد خضر احمد السبعاوي واخرون، *مسؤولية الحماية الدولية والتدخل الأجنبي الإنساني*، القاهرة: المكتب الجامعي الحديث، ط١، ٢٠١٧.
٧- محمد بن ابي بكر بن عبد القادر الرازي، *مختار الصحاح*، بيروت: مكتبة لبنان، ١٩٨٢.

ثانيا: الرسائل والاطاريح الجامعية

١- برور إبراهيم صديق، "تحديات الأمن الدولي في ظل المتغيرات الدولية الجديدة ما بعد ٢٠١٠ تحدي بروز الفواعل العنيفة المتطرفة غير الدول انموذجاً"، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأدنى، ٢٠٢٢.

ثالثا: البحوث

١- احمد مبخوته وسيد علي شرماط، "حفظ السلم والأمن الدوليين في ظل تطور مفهوم الأمن الجماعي"، مجلة الحقوق والحريات، المجلد٩، العدد٢، (٢٠٢١): ص١٢٠١-١٢٠٢.
٢- اسلام فوزي، "الامن السيبراني الابعاد الاجتماعية والقانونية"، المجلة الاجتماعية القومية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، مصر، المجلد ٥٦، العدد ٢، (٢٠١٩): ص١٠٣.
٣- الامن السيبراني، "سلسلة اضاءات"، نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية، الكويت، العدد٥، (٢٠١٩): ص٤.
٤- ايمان حسين، "المفهوم الجديد لتهديدات السلم والأمن الدوليين وتطبيقاته"، مجلة البحثية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز الدراسات والأبحاث، العدد٣، (٢٠١٥): ص٢٠.

٥- ايمان علاء الدين، "الامن السيبراني المفهوم والتداعيات في السياسة العالمية، فصلية قضايا ونظرات"، مركز الحضارة للدراسات والبحوث، القاهرة، العدد ٢١، (٢٠٢١): ص٦٤.
٦- برور إبراهيم صديق، "تحديات الأمن الدولي في ظل المتغيرات الدولية الجديدة ما بعد ٢٠١٠ تحدي بروز الفواعل العنيفة المتطرفة غير الدول انموذجاً"، (رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأدنى، ٢٠٢٢)، ص٢٠-٢١.
٧- بو طلاعة وداد، "صراع الفضاء السيبراني وتأثيره على السلم والأمن الدوليين"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد ٧، العدد ٤، (٢٠٢٢): ص٨١٥-٨١٦.
٨- بومدين محمد، "أسباب اخفاق الأمم المتحدة في تحقيق السلم العالمين"، مجلة الحقيقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة احمد دراية، ادرار، الجزائر، العدد ٢، (٢٠٠٣): ص٦٦-٦٧.
٩- د. احمد حسن فولي، "الانتهاكات السيبرانية للقانون الدولي وتحديات مواجهته"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة بني سويف، المجلد٣٥، العدد٢، (٢٠٢٣): ص١٥-١٦
١٠-د. اميرة عبد العظيم محمد عبد الجواد، "المخاطر السيبرانية وسبل مواجهتها في القانون الدولي العام"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، مجلة كلية الشريعة والقانون، مصر، العدد ٣٥، ج٣، (٢٠٢٠): ص٣٧١-٣٧٢.
١١-د. سرمد امين، "سباق التسلح دراسة نظرية في المفهوم والتاريخ والمفاهيم المقارنة"، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، كلية القانون والعلوم السياسية، الجامعة العراقية، العدد١٠، (٢٠٢١)، ص٢٩٧.
١٢-د. سرى موفق مقصود، "دور الأمن السيبراني في الأمن العالمي في القرن الحادي والعشرين"، المجلة العالمية للبحوث والدراسات الاجتماعية والإنسانية، العدد١٣، (٢٠٢٣): ص٣٧١.
١٣-د. شيماء معروف فرحان، "التحول في مفهوم القوة والصراع دراسة في الحروب السيبرانية"، مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين، العدد ٧٥، (٢٠٢٣): ص٥٠٠-٥٠١.
١٤-د. عادل عبد الحمزة ثجيل، "الأمن القومي والأمن الإنساني دراسة في المفاهيم"، مجلة العلوم السياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة بغداد، العدد٥١، (٢٠١٦): ٣٢٧.
١٥-د. عبد الحكيم ضو زامونة، "مساهمة في دراسة نظام الأمن الجماعي بالعلاقات الدولية"، مجلة العلوم القانونية والشرعية، كلية القانون، جامعة الزاوية، ليبيا، العدد ٨ ، (٢٠١٧): ص١٧٧-١٨٠.
١٦-د. علي محمد امنيف الرفيعي، "تحديات الأمن في الفضاء السيبراني الأمريكي"، مجلة دراسات دولية، مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد، العدد ٨٥، (٢٠٢١): ص٢٩٥.
١٧-د. عمر بن أبو بكر احمد باخشب، "سيادة الدولة في ظل التطورات الدولية"، المجلة القانونية ، هيئة التشريع والرأي القانوني، المنامة، العدد٣ ، (٢٠١٥): ص٢١٤.

١٨-د. لامية طالة، "التهديدات والجرائم السيبرانية تأثيرها على الأمن القومي للدول واستراتيجيات مكافحتها"، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، معهد الحقوق والعلوم السياسية، تندوف، الجزائر، المجلد٤، العدد٢، (٢٠٢٠): ص٥٧-٥٨.
١٩-د. لبنى خميس مهدي وتغريد صفار، "أثر السيبرانية في تطور القوة"، مجلة حمورابي للدراسات، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية، بغداد، المجلد٨، العدد٣٣-٣٤، السنة٨، (٢٠٢٠): ص١٥٤.
٢٠-د. مجيد خضر احمد السبعاوي واخرون، مسؤولية الحماية الدولية والتدخل الأجنبي الإنساني، (القاهرة: المكتب الجامعي الحديث، ط١، ٢٠١٧)، ص١٢٣.
٢١-د. منى عبد الله السمحان، "متطلبات تحقيق الامن السيبراني لأنظمة المعلومات الإدارية بجامعة الملك سعود"، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد ١١١، العدد١، (٢٠٢٠): ص٩.
٢٢-د. نورية الساعدي المقريف، "الحرب السيبرانية في ضوء احكام القانون الدولي العام"، مجلة أبحاث قانونية، كلية القانون، جامعة سرت، المجلد ١٩، العدد ٢، (٢٠٢٢): ص١٠-١١.
٢٣-سالم خميس عامر النقبي وشادي عدنان الشديفات، "أثر الفضاء الالكتروني على مبدأ التدخل في شؤون الدول"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، المجلد١٤، العدد٨٧، (٢٠٢٤): ص٢٠.
٢٤-عبد الفتاح علي الرشدان، "تطور مفهوم الأمن العالمي في عالم متغير"، مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد٤٦، العدد٣، (٢٠١٩): ص١٢٠-١٢١.
٢٥-علي عبد الرحيم العبودي، "هاجس الحروب السيبرانية وتداعياتها على الامن والسلم الدوليين"، مجلة قضايا سياسية، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين، العدد٥٧، (٢٠١٩): ١٠٦-١٠٨.
٢٦-فاطمة علي إبراهيم واخرون، "الأمن السيبراني والنظافة الرقمية"، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، المجلد٩، العدد٢، (٢٠٢٢): ص٣٩٧.
٢٧-فصيح خضرة، "تطور مفهوم التدخل العسكري الإنساني الى مسؤولية الحماية"، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، الجزائر، المجلد٨، العدد١، (٢٠٢٣): ص١٢٦٣.
٢٨-محمود علي عبد الرحمن، "الفضاء الالكتروني وأثره على مفاهيم القوة والأمن والصراع في العلاقات الدولية"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف، المجلد١٦، العدد١٥، (٢٠٢٢): ص٤١٠.
٢٩-نور الدين حامد علي إبراهيم، "الفضاء السيبراني، المفاهيم والابعاد"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، المجلد ٣٨، العدد ٢، (٢٠٢٤): ص٧٢٠.
٣٠-وسيلة قنوفي، "توسيع مفهوم السلم والأمن الدوليين في القانون الدولي"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة محمد امين دباغين، سطيف، الجزائر، العدد ٢١، ٢٠١٥، ص٦٨.

رابعا: الدوريات والمنشورات:
١- الامن السيبراني، سلسلة اضاءات، نشرة توعوية يصدرها معهد الدراسات المصرفية، الكويت، العدد٥، ٢٠١٩.
خامسا: المواقع الالكترونية:
١- د. أسماء حاتم رشيد أبو جاموس، الامن السيبراني وأمن المعلومات، مقال متاح على الرابط الإلكتروني الاتي: http://tts-attae-webinar.s٣-me-south-١.amazonaws.com:. ، تاريخ الزيارة ٢/١/ ٢٠٢٥.
٢- خالد سمير، الأمن السيبراني تعريفه واهميته وكيف يعمل وأنواع التهديدات والتقنيات الحديثة، مقال متاح على الموقع الالكتروني الاتي: www /zamn.app/blog /، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/٣٠.
٣- د. عدنان مصطفى البار وخالد علي المرجي، امن المعلومات والامن السيبراني، بحث متاح على الرابط الالكتروني الاتي: Administrator/Downloads/Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-and-MrKhalid-Al-Marhabi-Jan-٢٠١٨%٢٠pdf.، ص٣-٨، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٠/٢٣.
٤- مصطفى كامل قرطاس، الأمن السيبراني وحقوق الانسان، بحث متاح على الموقع الالكتروني الاتي: https://www.ihchr.iq تاريخ الزيارة٣٠ /١/ ٢٠٢٥.
٥- هدير هشام، ما الفرق بين الامن السيبراني وامن المعلومات، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: https://studyfans.com/blogs/what-is-the-difference-between-cyber-security-and-information-security، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٩/١٣.
٦- الأمن الرقمي كل ما تحتاج لمعرفته عن حماية نفسك على الانترنت، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: www.almashhad.com/article/٧٨٩٩٦٢٩٩١٢٦٤٠٩-technology، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/١٣.
٧- ما هو الامن الرقمي واهميته، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: www.power-init.org، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/١٢/٣٠.
٨- ما هو الامن الرقمي، مقال متاح على الرابط الالكتروني الاتي: https:// t.in٨، تاريخ الزيارة ٢٨/ ١٢/ ٢٠٢٤.