KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

القوة السيبرانية وأثرها على القوة الاقتصادية– الصين أنموذجاً

م. حنان عباس سلمان
م.م. ابتسام كاظم جاسم
المعهد التقني/ النجف الأشرف

الملخص:

تعد القوة السيبرانية ليس فقط نقل المعلومات والانشطة والقدرات الالكترونية لأوسع عدد من الافراد والمؤسسات والدول ، وإنما الفرز المتواصل بين من يولد المعلومات (الابتكار) ويملك القدرة على استغلالها (المهارات) وبين من هو مستهلك لها بمهارات محدودة، فهذه القوة والتكنولوجيا مست مختلف المجالات الاقتصادية والسياسية والعسكرية والثقافية وأصبح لها الدور الفعال في تسيير مختلف الموارد في العالم ، بل ولها تأثير على الدول وهذا ما هدفت له الدراسة الحالية والمتمثلة في التعرف على أثر القوة السيبرانية والتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي والردع والهجمات والجرائم على دول العالم.

الكلمات المفتاحية: القوة السيبرانية، الامن السيبراني، الردع السيبراني، الجرائم السيبرانية، الذكاء الاصطناعي.

Abstract:

Cyberpower is not only the transfer of information, activities and electronic capabilities to the widest number of individuals, institutions and countries, but rather the continuous sorting between those who generate information (innovation) and have the ability to exploit it (skills)

and those who are consumers of it with limited skills. This power and technology affected various economic and political fields. And it has an effective role in managing various resources in the world, and even has an impact on countries, and this is what the current study aimed at, which is to identify the impact of cyber power, technology, artificial intelligence, deterrence, attacks and crimes on the countries of the world.
Keywords: cyber force، cyber security، cyber deterrence، cyber crimes، artificial intelligence.

المقدمة:

أولا: إشكالية الدراسة:

تتناول هذه الدراسة تأثير القوة السيبرانية على الإستراتيجيات الاقتصادية للدول الكبرى ولاسيما الصين والإشكالية التي انطلقت منها الدراسة هي: كيف تؤثر القوة السيبرانية على الإستراتيجية الاقتصادية للصين كقوة كبرى؟

ومن أجل تفسير الإشكالية ارتأينا وضع الفرضية التالية: كلما زادت القوة السيبرانية الصينية كلما أثر ذلك إيجابياً على تحقيق إستراتيجيتها الاقتصادية.

ثانيا: أهمية الدراسة:

تأخذ الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها المتناول والمتمثل في القوة والامن السيبراني وأثرها على اقتصاد الدول ولاسيما الصين، وذلك من خلال الدور الذي تؤديه في مختلف المجالات، وتوفير تقنيات جديدة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

لمواكبة تطورات العصر الحالي لمستخدمي هذه القوة السيبرانية من أجهزة وتقنيات كجهاز الكمبيوتر ومختلف الأجهزة الأخرى.

ثالثا: أهداف الدراسة:

وتهدف الدراسة إلى تحليل وفهم مقومات القوة السيبرانية من الناحية النظرية ومن خلال ضبط ماهية القوة السيبرانية ومفاهيم الفضاء السيبراني والكشف عن الفواعل الرئيسية المحركة لها وعناصرها وأنماطها ومؤثراتها في الدول الكبرى وبالتحديد في إستراتيجياتها الاقتصادية، والبحث عن الاثار التي خلفتها القوة السيبرانية في الدول الكبرى وبالتحديد في إستراتيجياتها الاقتصادية.

المبحث الاول: القوة السيبرانية والمفاهيم المقاربة للأمن السيبراني:

يختلف شكل القوة ومظهرها منذ بداية مرحلة التطور التأريخي لها، اذ كانت القوة العسكرية هي المسيطرة لتحكم العلاقات الدولية ابان الحرب الباردة، ومنذ انتهاء الحرب الباردة التي كانت مرتبطة بطبيعة الصراع الدولي، شهد لمفهوم القوة جملة من التغييرات ليست بالجوهرية حسب التغييرات التي طرأت على النظام الدولي حينها، هناك جوانب للتغيير الذي طرأ على مفهوم القوة : الجانب الاول منه خاص بالفاعل من يمتلك القوة خاصة مع امتلاك فواعل دولية مهمة ومن غير الدول لبعض من مصادر القوة والتأثير أما الجانب الثاني من التغيير فهو خاص بالعناصر الاساسية المكونة لطبيعة القوة واشكالها المختلفة ولاسيما الصين الشعبية المؤثرة في العلاقات الدولية.

اولاً: القوة السيبرانية

١: القوة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

تطورت مفاهيم القوة واتجاهاتها على مر التأريخ ولاسيما منها الاقتصادية والعسكرية وقوة الإقناع والتأثير حتى عصرنا الحالي وبروز التكنولوجيا والمعلومات الحديثة والتأثير على مفاهيم القوة سواء كانت معنوية أو مادية.(١)

يختلف شكل القوة ومظهرها منذ بداية التحولات المتعاقبة لها ،اذ كانت القوة العسكرية هي التي تسيطر على العلاقات والصراعات الدولية، ولكن بسبب التطور الهائل والكبير الذي حدث في المعلومات والاتصالات أصبحت غاية الدول للحصول عليها.

يمكن تعريف القوة هي (مجموعة من الطاقات والوسائل والأدوات وكل الإمكانيات المادية وغير المادية المتطورة وغير المتطورة التي تمتلكها الدولة ويستخدمها صناع القرار لاتخاذ ما يلزم لمصلحة الدولة ويؤثر في الوحدات الأخرى).(٢)

وتعد القوة من المفاهيم المهمة في التفاعلات الدولية والتي يعتمد عليها في تفسير العلاقات الدولية وتوضيح الصراع الدولي والتفاهم بين الأطراف بناءاً على قوتها المعنوية والمادية.(٣)

اذ لعب الفضاء السيبراني دور أساسي ومهم في الاستحواذ على عناصر القوة الأساسية في العلاقات الدولية ،حيث أخذ الحيز والفاعلية في الفضاء والجو والبر والبحر ،واعتماد كل القدرات الاقتصادية والسياسية والعسكرية على سيطرة التكنولوجيا وانظمة التحكم والمراقبة على كل من الوسائل والأساليب الدولية لذلك ظهرت القوة السيبرانية كماعرفها جوزيف ناي"Joseph.Nye "مجموعة الموارد المتعلقة بالتحكم والسيطرة على أجهزة الحاسبات والمعلومات والشبكات الإلكترونية والبنى التحتية المعلوماتية والمهارات البشرية المدربة للتعامل مع هذه الوسائل".(٤)

يعد امتلاك المعارف والمعلومات التكنولوجية واستخدامها مرتبط بقوتها السيبرانية وهي قدرة استخدام الفضاء السيبراني والمعارف والمعلومات في تحقيق الهدف المرجو والتأثير في الأحداث باستخدام الأدوات والوسائل إلالكترونية .(٥)

٢: مصطلح السيبرانية cybernetic

من اجل ان نقف على المفاهيم الخاصة بالسيبرانية نبحث عنها لغة واصطلاحاً في ضوء معاجم لغوية ،ومماتم ادراجه من قبل الخبراء في تكنولوجيا المعلومات والقانون الدولي، إذ أصبحت السيبرانية هي قدرة الدول في السيطرة والتحكم والتواصل عبر العالم، لذلك لابد من معرفة مفهوم السيبرانية والفضاء السيبراني وتأثيره على قوة الدول ومصالحها وأهدافها.

١- السيبرانية في الاصطلاح اللغوي

مفهوم السيبرانية لغة لا يوجد سوى قاموس المورد في قواميس اللغة يشير إلى هذا المصطلح سايبر cyber والتي تعني (علم القيادة والتحكم ووالضبط والمصدر لهاcybernetics) والذي ينسجم مع معنى الهجمات السيبرانية، والتي تدل على السيطرة على الامور والتحكم عن بعد.(٦)

اذ جاء ذكر السيبرانية في قاموس (المورد) ويقصد بها علم التحكم والضبط اي التحكم بالاشياء عن بعد وضبطها.(٧)

اذ يعد عالم الرياضيات (Norbert wiener) الأول في استخدام مصطلح السيبرانية عام ١٩٤٨ خلال دراسته للاتصال و السيطرة والقيادة فضلا عن دراسته في حقل الهندسة المكانيكية.(٨)

والسيبرانية مصطلح إغريقي بمعنى kybermetes والتي تعني قائد الحكم اوتعني الطيار، أما الإشتقاق الحديث لمصطلح السيبرانية تعني اليات التعقيب والتحكم في الانظمة المغلقة.(٩)

واشتق اصل كلمة السيبرانية cyber من اللغة الإنجليزية والتي يقصد بها الشبكات الحاسوبية والإلكترونية وتدل على الفضاء السيبراني أيضاً cyber space الذي يضم مختلف الشبكات الإلكترونية من برمجيات وتطبيقات وخدمات متنوعة وكثيرة .(١٠)

هذا المصطلح بدأ بالظهور من ضمن مجموعة من المفاهيم البارزة والمهمة في الفضاء الإلكتروني، وارتبط بعدة مفاهيم أخرى بالحروب والإرهاب والأمن والفضاء الإلكتروني او السيبراني، والتي تكون عبر نطاق الإنترنت وليس على أرض الواقع،وقد ورد مصطلح سايبر في القاموس الأمريكي على" انه فعل يستخدم في الشبكات الإلكترونية وأدواتها للهدف من تعطيل بعض البرامج الإلكترونية الأخرى والسيطرة عليها.(١١)

وذكر مصطلح السيبرانية في قاموس الأمن المعلوماتي "ويقصد به الهجوم خلال الفضاء السيبراني، الغرض منه تعطيل وتدمير المواقع الإلكترونية والإضرار بالبنى التحتية او إمكانية السيطرة عليها.(١٢)

اما مفهوم السيبرانية اصطلاحاً:

ارتبط مفهوم السيبرانية باللغة اليونانية ،وتعني الدمج بين الحوكمة "Governance"وما بين التوجيه "steering"و لكل من الحكومة والتوجيه لها تأثير واسع، فإن للحوكمة ارتباطا قويا بالإجراءات والتنظيمات التي تطبق في مجالات عديدة، كما أن التوجيه يكون مداه واسع يتضمن خيارات وأبعاداً متعددة.(١٣)

والسيبرانية هي علم أتوماتيكي للتوجيه والقيادة عن بعد .(١٤)

* ويوجد تعريف آخر للسيبرانية هو "بيئة معقدة وديناميكية تكون مرتبطة ارتباط وثيق مع الطيف الكهرومغناطيسي ،ويكون لها تأثير لجميع العمليات العسكرية على الجو والبر والبحر وكذلك عن الفضاء.(١٥)

وأن اغلب القواميس العربية والإنجليزية تفتقر إلى مصطلح سايبر لحداثته ونشوءه بنشأة التكنولوجيا والتقنيات والأجهزة الحاسوبية وشبكات الإنترنت ،و تداول هذا المصطلح حسب قاموس ال Microsoft للحاسوب اشتق بداية(cyber) من علم التحكم الألي.(١٦)

أما في الوقت الحاضراذ ارتبط مصطلح السيبرانية بشبكات الانترنيت والأجهزة الحاسوبية ،وعند ذكر الفضاء الإلكتروني (cyber space) يتبادر الى الذهن كل مايتعلق بشبكات الانترنت والحواسيب وتطبيقاتها والخدمة التي تقدمها على اختلاف المجالات الحياتية .(١٧)

٣ – القوة السيبرانية

القوة السيبرانية تعرف بأنها" القدرة على القيام بنشاط سيبراني مؤثر في الفضاء السيبراني ،او القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لتحقيق مجموعة من الاهداف والتاثير على الاحداث ".(١٨)

ويرى الباحث أن القوة السيبرانية هي نشاط في الفضاء السيبراني يتم من خلال استخدام القدرات الإلكترونية على مجموعة من الاهداف لتحقيق استراتيجية معينة

ثانياً: الأمن السيبراني والمفاهيم المقاربة للسيبرانية

١– الأمن السيبراني

يعد الأمن السيبراني سلاح استراتيجي تعتمد عليه الحكومات والأفراد في كل المجالات ويعد أمن معلوماتي يستخدم فيه الاجهزة والشبكات للحواسيب الآلية والتي تحمى من قبل مجموعة من العمليات والآليات من أي تدخل غير مصرح أو غير مقصود به او ممكن حدوث إتلاف أو تغيير قد يحدث ،وان أول مشكلة هي التسريبات التي حدثت في عالمنا المعاصروتعد أول عاصفة سيبرانية وهي"ويكليكس" والتي سميت بأسم "عاصفة ويكليكس" والتي استخدمت مواقع إلكترونية نشرت وثائق رسمية وسرية بين وزارة الخارجية الأمريكية والبعثات التابعة لها في كل دول العالم وعلى شكل صورضوئية وما حدث من

توتر في العلاقات الدولية بين الرؤساء والقاده والملوك وعلى كافة الأصعدة الدولية بسبب هذه التسريبات مما ادى إلى احتجاجات وإطرابات عديدة في هذه الدول .(١٩)

وهناك تعريف اخر للامن السيبراني للكاتبان Pekka&Martti"هوعبارة عن مجموعة إجراءات اتخذت في الدفاع ضد الهجمات التي تتعرض لها من قراصنة الكمبيوتر وعواقبها،ويتضمن تنفيذ التدابير المضادة المطلوبة.(٢٠)

تطورت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأمن ولاسيما بعد تعرض مصالح الدول إلى خطر وتهديد من قبل مواقع الهكر لكل معلوماتها وامنها الذي دعى إلى استخدام فضاء سيبراني كأداة جديدة من الصراعات اوالتهديدات الدولية ،والذي إعاد النظر في مفهوم "الأمن القومي للدول" وهو القيام بحماية أمن وقيم المجتمعات الأساسية وأبعادها عن مصدر التهديد والخطر والخوف من تعرض هذه القيم لأنواع الهجوم .(٢١)

والأمن السيبراني يتحقق عند توافر إجراءات حماية ضد التعرض لأعمال عدائية والاستخدام الغير صحيح لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .(٢٢)

لذلك عني الأمن السيبراني بوضع الإجراءات والمعايير لعرقلة وصول هذه المعلومات والبيانات إلى أشخاص غير شرعيين أو قانونيين بها عبر الاتصالات ولضمان صحة وأصالة هذه الاتصالات ،ويعد الفضاء السيبراني ساحة عالمية واسعة وعابرة لحدود الدول والذي يمتد من داخل الدولة إلى نظام دولي يشكل نوع من انواع الأمن العالمي، ولاسيما عند وجود تهديد لجميع الفواعل الدولية وغير الدولية لذلك أصبح هنالك مصالح للحفاظ على أمن الفضاء السيبراني الذي يكون جزء من الأمن العالمي ولاسيما عند تطور القدرات البشرية في انتاج تقنيات حديثة وتصاعد مخاطر التهديدات الالكترونية على البنى التحتية للاتصال والمعلومات.(٢٣)

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

لم يعد الاهتمام بالأمن السيبراني مقتصراً على الأبعاد التقنية فقط اذ تجاوز ذلك إلى أبعاداً أخرى ذات طبيعة اقتصادية وعسكرية وثقافية واجتماعية وغيرها من المجالات ولاسيما أن الاستخدام للفضاء السيبراني غير السلمي يؤثر في الأمن(الرخاء)الاقتصادي والاستقرار الاجتماعي للدول والتي تعتمد بنيتها التحتية على الفضاء السيبراني وتصاعد دور الفواعل من غير الدول في العلاقات الدولية مثال (شبكات الجريمة والجماعات الإرهابية والقرصنة الإلكترونية وشركات تكنولوجيا المعلومات العابرة للحدود وغيرها) وتراجع لسيادة الدول التي لا تمتلك تقنيات وامن سيبراني قد فرض معوقات وتحديات كبيرة للحفاظ على الأمن السيبراني العالمي مما دفع إلى ظهور الاتجاهات التعددية للتنسيق ولتحقيق الأمن بين الحكومات ذات المصلحة والمجتمعات المدنية ووسائل الاعلام والتكنولوجيا .(٢٤)

برز العديد من التهديدات والتحديات في أعقاب نهاية الحرب الباردة والتي لم يشهد مثيلها العالم من قبل ،والتي سميت بالتحديات والتهديدات اللا تناظرية أو اللاتماثلية والتي لا تعترف بأي حدود أو سيادة وطنية أو أفكار الدولة القومية مما ادى إلى تغيير في المستويات السياسية والاستراتيجية والأمنية ،ومع دخول العصر الرقمي والمعلوماتية ولاسيما في القرن الحادي والعشرين والذي نتج عن تحدي كبير للأمن القومي والدولي بعد ظهور جرائم وتهديدات سيبرانية لذلك اغلب الباحثين وصف الفضاء السيبراني بمثابة حرب خامسة بعد حرب الفضاء والجو والبر والبحر مما استدعى وجود أمن سيبراني للحفاظ على أمن الدول وحفظ العلاقات الدولية من الهجمات التي تشن على معلومات وشبكات هذا الدول .(٢٥)

ويمكن تحديد الأمن السيبراني من خلال مؤشرات الأمن السيبراني العالمي (GCI) وهذه المؤشرات تبين مدى التزام الدول بالأمن السيبراني العالمي وتبين الافضلية للبلدان استعداداً لمواجهة هجمات السيبرانية ومن خلال تدابير فنية وبناء قدرات وتعاون دولي وتشريعات قانونية وتنظيم اداري، والجدول الآتي (١) يبين دول اكثر قدرة على المواجهة للتهديدات السيبرانية في العالم.

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

جدول (١)

الدول	تشريعات قانونية	تدابير فنية	تنظيم اداري	بناء القدرات	نسبة التعاون	نسب النجاح الرئيسية
USA	١	٠.٩٦	٠.٩٢	١	٠.٧٣	٠.٩١
استراليا	٠.٩٤	٠.٩٦	٠.٨٦	٠.٩٤	٠.٤٤	٠.٨٢
استونيا	٠.٩٩	٠.٨٢	٠.٨٥	٠.٩٤	٠.٦٤	٠.٨٤
جورجيا	٠.٩١	٠.٧٧	٠.٨٢	٠.٩٠	٠.٧٠	٠.٨١
سلطنة عمان	٠.٩٨	٠.٨٢	٠.٨٥	٠.٩٥	٠.٧٥	٠.٨٧
سنغافورة	٠.٩٥	٠.٩٦	٠.٨٨	٠.٩٧	٠.٨٧	٠.٩٢
فرنسا	٠.٩٤	٠.٩٦	٠.٦٠	١	٠.٦١	٠.٨١
كندا	٠.٩٤	٠.٩٣	٠.٧١	٠.٨٢	٠.٧٠	٠.٨١
ماليزيا	٠.٨٧	٠.٩٦	٠.٧٧	١	٠.٨٧	٠.٨٩
مورشيوس	٠.٨٥	٠.٩٦	٠.٧٤	٠.٩١	٠.٧٠	٠.٨٢

الاتحاد الدولي للاتصالات، مؤشرات الأمن السيبراني، ٢٠١٧ ،ص١٨.

اذ اصبح الإنترنت وشبكات المعلومات الإلكترونية من الأمور المهمة في حياتنا اليومية وتستخدم كافة المؤسسات التابعة للدولة ،وكذلك المؤسسات الأهلية والاستخدام الشخصي للمعلومات الرقمية التي تقوم بجمعها وتخزينها ومعالجتها ومن ثم مشاركتها ،اذ لابد من حماية هذه المعلومات التي لها تأثير على الاستقرار الاقتصادي والأمن القومي. المصدر

٢- المفاهيم المقاربة للسيبرانية

توجد مفاهيم يكون لها ارتباط وثيق بمصطلح السيبرانية والامن السيبراني وتتفاعل فيما بينها لتشكل جزء مهم من القوة السيبرانية التي تتعامل مع معطيات رقمية وافتراضية والتي توضح بيان القوة السيبرانية في النظام الدولي ومن أهم هذه المفاهيم هو الآتي: فراس ص٩

أ- الفضاء السيبراني cyber space

ان أول من إستخدم كلمة سايبر(cyber) مع كلمة (space)هو(وليام جيبسون)(William Gibson)عام ١٩٨٤ في كتابه الكلاسيكي والذي يدل على الفضاء السيبراني .(٢٦)

وعرفته وكالة الأمم المتحدة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنه" الحيز المادي وغير المادي الذي ينشأ أو يتكون من جزء أو من كل العناصر التالية:حواسيب، أجهزة، وشبكات ،ومعلومات محوسبه وبرامج ومضامين ومعطيات مرور ورقابة والذين يستخدمون كل ذلك".(٢٧)

والفضاء الإلكتروني يعد بيئة المعلومات وعلى نطاق عالمي يشكل من خلال استخدام الأجهزة الإلكترونية.(٢٨)

وهناك من يرى أن الفضاء السيبراني ساحة حرب خامسة من ضمن المجالات السبع في الجو والبر والبحر والفضاء الخارجي والفضاءين الإلكترومغناطيسية .(٢٩)

وعرفت من قبل ناسا (ANSSI)الوكالة الفرنسية لأمن أنظمة الإعلام وهي* "وكالة حكومية مكلفة بالدفاع السيبراني الفرنسي " "بأنه فضاء التواصل المشكل من خلال الربط البيني العالمي لمعدات المعالجة الآلية للمعطيات الرقمية ،وأنه لا يقتصر على شبكة الإنترنت فقط وإنما شبكات عالمية أخرى مثل(Swift-psth-Gps-Ac ARs). (٣٠)

أصبح الفضاء السيبراني مجال واسع من المجالات المؤثرة في حياة البشر، وكذلك الدول وفي نظام الأمن العالمي والمجال الاقتصادي والعسكري والسياسي، وكذلك التأثير المهم لهذا الفضاء هو غياب الجغرافية

وعنصر الزمن وأصبح يتحكم في مجال الحكم والمناقشة وأيضاً الصراعات والحروب وعوامل الردع وغير هذا الفضاء في ميزان القوة، فأصبحت الدول التي تمتلك معدات عسكرية وترسانة نووية مؤثرة بقدر الدول التي تمتلك أمن وفضاء سيبراني ،اذ يمكن لدول صغيرة أن تمتلك قوة سيبرانية تفوق وتتغلب على دول كبيرة ليس لديها قوة وأمن سيبراني وتهدد من قبل الدول الصغيرة ،ومن الممكن لشخص أن يؤثر في أمن دول كبرى من خلال التحكم والسيطرة عليها من هذه الدول والإضرار بها .(٣١)

والفضاء السيبراني يمكن تعريفه هو"مجال تشغيلي مؤطر باستخدام إلكترونيات تستخدم معلومات من خلال أنظمة مرتبطة الواحدة بالأخرى وبنى تحتيه مرتبطة بها ،ويكون اعتماد القوة السيبرانية على موارد تميز مجال الفضاء الإلكتروني.(٣٢)

ب – الردع السيبراني

للردع السيبراني ركائز مهمة يعتمد عليها في إجراءاته وعملياتها الدفاعيه تتمثل في (credible Detaliate) والتي تعني المصداقية في الدفاع وال(An:Ability to Retaliate) وهي القدرة على الانتقام ،والمرتكز الاخير هو الرغبة في الانتقام.(٣٣)

ويعرف الردع السيبراني (cyber deterrence) بأنه التجسس الإعلامي واستعراض لتكنولوجيا المعلومات الاستراتيجية السيبرانية لأخذ الصور الرقمية لسيطرة أحد الدول عبر الفضاء السيبراني لمعلومات سرية ومحاولة ان تأتي بمعلومات سرية ومحاولة الفضاء السيبراني الرد على خدع الخصوم سيبرانياً، دون المساس بأي معلومات سرية ومحاولة الانتقام أو التنصت عليها. (٣٤)

وللردع السيبراني تعريف آخر هو "منع الأعمال الضارة ضد الأصول الوطنية في الفضاء والأصول التي تدعم العمليات الفضائية".(٣٥)

ج – الهجمات السيبرانية (cyber attaeks)

بعد التطور التكنولوجي للمعلومات أصبحت الهجمات السيبرانية من الحقائق اليومية ،والتي سمحت للمحترفين بالسيبرانية اختراق امن الدول والمجتمعات بكل سهولة ،وهناك عدة تعاريف للهجمات السيبرانية إذعرفته القيادة الاستراتيجية الأمريكية في عام ٢٠٠٧ بأنه" تطويع عمليات نظام الكمبيوتر بهدف منع الخصم من الاستخدام الفعال لها، فضلا عن التسلل إلى أنظمة المعلومات وشبكات الاتصال بهدف جمع البيانات التي تحتويها وحيازتها وتحليلها ".

وهناك تعريف آخر ذكره شيمث المتخصص في القانون الدولي الإنساني بأن الهجوم السيبراني "هو أي تصرف إلكتروني دفاعي أو هجومي يتوقع منه على نحو معقول في التسبب بجرح أو قتل شخص أو إلحاق الأضرار مادية أو دمار بالهدف المهاجم .(٣٦)

وهناك تعريف آخر عرفه (ماتون واكسان) بأن الهجمات السيبرانية هي "الجهود الرامية إلى تغيير أو تعطيل أو تدمير أنظمة الحاسوب أو الشبكات او المعلومات أو البرامج الموجودة عليها والأضرار التي تسببها هذه الهجمات يمكن أن تصيب شبكة الحاسوب أو المرافق المادية أو الأشخاص وتتراوح اضرار الهجمات السيبرانية في القرصنة الخبيثة وتشويه مواقع الإنترنت إلى دمار واسع النطاق للبنى التحتية العسكرية والمدنية المرتبطة بتلك الشبكات .(٣٧)

ويمكن اخذ تعريف آخر للهجمات السيبرانية بأنها" فعلاً يقوض من قدرات ووظائف شبكة الكمبيوتر لغرض قومي أو سياسي من خلال استخدام نقاط الضعف للخصم والتي تمكن المهاجمين والمحترفين بالسيبرانية من التلاعب بالنظام .(٣٨)

د – الجريمة السيبرانية

نقصد بالجريمة السيبرانية :هي الأعمال والأفعال الغير قانونية التي تبث من خلال الأجهزة الإلكترونية وشبكات الإنترنت لنشر كل محتوياتها وتتطلب هذه الجرائم السيبرانية الإلمام بكل تقنيات ومعلومات الحواسيب الآلية أما لارتكابها أو لغرض التحقق منها ومقاضاة الفاعلين لهذه الجرائم.(٣٩)

اما التعريف الآخر للفقيه الألماني ناديمان هي: "كل أشكال السلوك غير المشروع أو الضار بالمجتمع والذي يرتكب باستخدام الحاسب الآلي".(٤٠)

ويعرفها Masse الفقيه الفرنسي بأنها" الاعتداءات غيرالقانونية التي ترتكب بواسطة المعلوماتية لغرض تحقيق ربح ".(٤١)

و عرفها كل من (stans and vivat)الفقيهان الفرنسيان هي:" مجموعة من الأفعال المرتبطة بالمعلومات والتي يمكن أن تكون جديدة جديرة بالعقاب".(٤٢)

إذ يمكن اخذ تعريف للجريمة السيبرانية المقصود منها سلوك وسرقة غير قانونية تستخدم أجهزة إلكترونية الغاية منها فائدة معنوية او مادية مع تكبد الضحايا خسائرويكون الهدف في الغالب هي جرائم قرصنة وسرقة للمعلومات و توفيرها وإتلافها .تصرف الباحث

هـ- الحرب السيبرانية

خلال الحرب الباردة نشأت بداية الحرب السيبرانية والتي وقعت بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٢ إذ قامت الاجهزة المرتبطة بالمخابرات السوفيتية في السابق (KGB) ضمن عملية تدعى(Linex) والتي ساعدت الاتحاد السوفيتي في سرقة معلومات وتكنولوجيا التابعة لأنشطة الغرب ،حيث تم تدريب جيش من العلماء من قبل المخابرات السوفيتية للتسلل إلى شركات ووكالات تقوم بسرقة المعلومات و تسريب المعلومات إلى عمق(CIA) وكالة المخابرات الأمريكية وبدل معاقبتهم والقبض

ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

عليهم تركتهم يستمرون بعملهم هذا مع تزويدهم بمعلومات خاطئة لتستمر بعمل وبناء عمود فقري من خلال خطأ بسيط بالشفرة في أنظمة الحواسيب لخطوط نقل النفط والغاز الطبيعي من سيبريا وسبب هذه الحرب وفك للشفرة في الانظمة الحاسوبية حدث انفجار لخط الانابيب والذي يعادل ٣/١ حجم انفجار قنبلة نووية في هيروشيما .(٤٣)

المبحث الثاني: أهمية القوة السيبرانية في النظام الدولي:

اولاً– القوة السيبرانية في العلاقات الدولية

منذ نهاية الحرب الباردة فرض الواقع الدولي من مراجعة مفاهيم القوة في العلاقات الدولية،إذ اضحى تراجع لسيطرة القوة العسكرية على التفاعلات الدولية نتيجة التكاليف الباهضة ماديًا وبشريًا للأسلحة الفتاكة، وبروز الادوات الأخرى للقوة سواء في إطار القوة الصلبة أو الناعمة، إذ أضحت الأدوات الثقافية والاقتصادية لا تقل أهمية عن الأدوات العسكرية لتحقيق الهدف المرجو في السياسات الخارجية للدول اضحت القوة تعني هو تحكم في المخرجات وليس التحكم في المصادر ، حيث تقدر القوة ليس فقط بحساب الموارد التي تمتلكها الدولة، وليس بقياس التحركات التي تستخدم فيها تلك الموارد، وإنما تتوقف في معرفة وزن القوة على معرفة نتائجها ومدى فاعليتها في تحقيق الأهداف التي تستخدم القوة من اجلها. لذا يجب النظر إلى الهدف من استخدام تلك القوة وهل نجحت الدول في تحقيقها أم لا، وهو الذي دعا المفكرين الإستراتيجيين مثل " جوزيف ناي "وغيره في الحديث عن القوة وحسابات المكسب والخسارة في استخدام أيٍّ من أدوات القوة.(٤٤)

وأضحت الصين في العقود الاخيرة من الدول التي تتميز بمعدلات عالية من النمو التكنولوجي والاقتصادي سريع للغاية ،ومعدل نمو عالي سنوياً وتعد الصين مصنع العالم من خلال رخص العمالة

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

وكثرة الأعداد الهائلة والضخمة وتزايد الاستثمار الأجنبي المباشر وتزايد المعرفة التكنولوجية وزيادة رأس المال مما ادى إلى تطور وازدهار الاقتصاد الصيني اكثر من أي بلد آخر.(٤٥)

اذ تعددت المجالات الاقتصادية في الصين منها القطاع الزراعي والصناعي وهي كالاتي:

١- القطاع الزراعي

تعد الصين من الدول التي تمتلك أراضي زراعية صالحة للزراعة وتبلغ حوالي ٦٪ وتطعم حوالي ٢٢٪ من سكان العالم ،واسهم تمتع المزارعون بحق الادارة والإنتاج إلى تحسين مهاراتهم وزيادة دخلهم المعيشي (46).

٢- القطاع الصناعي

تشكل الصناعة من أهم المحركات للنمو الاقتصادي والانفتاح الصيني على العالم.(٤٧)

وان تطوير التقنيات السيبرانية الهائلة في اغلب دول العالم الكبرى وعلى سبيل المثال الصين و الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا الاتحادية ساهم في ظهور نوع آخر من التطارح والصراع على كافة الأصعدة العالمية، إذ بزغت استراتيجية جديدة سميت بالقوة السيبرانية وتعد من الوسائل المتقدمة والمتطورة ونتيجة لغياب التحكم والسيطرة القانونية على أمن المعلومات والتكنولوجيا الذي دمر اغلب وحدات امن الدول الاستراتيجية وامتلاك القوة السيبرانية لم يعد مقتصراً في الدول الكبرى وإنما تعدى ذلك إلى امتلاكها من قبل دول إقليمية حققت نتائج واضحة ومذهلة مثل كوريا الشمالية وإيران واضحت قوى تنازع الولايات المتحدة الأمريكية ،أما فيما يخص روسيا الاتحادية والصين فإنها تمتلك البنى التحتية السيبرانية والمتطورة التي أثارت الفوضى داخل الأنظمة الدولية من خلال بث جيوشها وأدواتها السيبرانية ،وتعد روسيا من ضمن اللاعبين الأساسين والمحترفين ذات التأثير على الداخل الأمريكي والتي تعد نفسها الأكثر احترافاً بالقوة السيبرانية ، ويظهر بوضوح في العام ٢٠١٦ عند انتخاب الرئيس ترامب رئيساً للولايات المتحدة

الأمريكية، اما الصين فقد حققت تطور تكنولوجي سليم وواسع في مناطق عدة ومساحة واسعة من دول العالم ،اذ يعد المفكر الصيني بالقضايا الاستراتيجية" مين هونك هاو" الريادة في هذا المجال وتوضيح مفاهيم القوة الناعمة والذكية والذي دعى إلى الانسجام والتناغم اذ شهدت الصين تحول كبير في القوة الناعمة (٤٨).

المبحث الثالث: توظيف القوة السيبرانية في الاقتصاد الصيني والذكاء الاصطناعي:

اولاً– توظيف القوة السيبرانية في الاقتصاد الصيني

وتعد مخاطر وتهديدات الفضاء الإلكتروني من العوامل المهمة لتصاعد وبروز التنافس بين شركات عاملة في مجال امن الإلكترونيات لتعزيز سوق الانفاق العالمي وتأمين للبنى التحتية السيبرانية للنظام الدولي وكذلك بروز فواعل اخرين لشبكات القرصنة وشبكات الجريمة المنظمة.(٤٩)

ويؤكد الخطاب الحكومي الصيني على أهمية ومسؤولية تحديد الأسواق الحرة اذ انتهجت(بكين) من خلال خطابها الحكومي والأكاديمي على الصعيد الدولي في التركيز على التعاون والانفتاح على آلية السوق الحر وأهميتها ورغبة الصين في السيطرة والتحكم في الاسواق العالمية وتخطيها للقادة الصناعين السابقين والقدامى وتحديد بنية الصين الرقمية لتحويلها إلى" قوة سيبرانية "وهذا الطموح الصيني للتحول إلى (القوة السيبرانية العظمى) يعود إلى العام ٢٠١٤ حيث قدم هذا المفهوم للصين (القوة السيبرانية العظمى) لاستراتيجية الصين في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اذ لا تخلو خطابات الرئيس الصيني من ذكر الاهمية لتصبح الصين "قوة سيبرانية عظمى "اذ ترى القيادات الصينية ان تستقل البحوث نحو الجيل الخامس (G–5) لتكون نقلة من دولة صناعية كبرى الى دولة سيبرانية عظمى لتعويض الاضرار النسبية التي لحقت بها من الثورة الصناعية السابقة التي استثمرت من قبل (الولايات المتحدة واوربا) فرص الثورة الصناعية لتعظم من مكاسبها التنموية ،ويرتكز الخطاب الخارجي لحكومة الصين على احترام قواعد

الاقتصاد الحر للدول واهميته على عكس الخطاب الداخلي الذي يرمي الى تطور هذه القوة السيبرانية العظمى دون الادلاء بالخطاب للغرب ومحاولة الحديث او الافصاح عن طبيعته وطموحاته في المجال التكنولوجي للمعلومات عند حديثه مع الشعوب الاجنبية. (٥٠)

ومن الأبعاد المهمة والرئيسية للفضاء السيبراني وهو البعد الاقتصادي الذي اصبح جاذب لكافة قطاعات المجتمع وباتت تكنولوجيا المعلومات والمعرفة بهذا المجال محرك للنمو الاقتصادي وهو من العوامل الأساسية لهذه المعلومات والتكنولوجيا هو النهوض بالاقتصاد القومي مما دفع اغلب الدول في الآونة الاخيرة زيادة الاستثمار في المعرفة وعصر نة الاقتصاد مرتبطة بالاقتصاد الرقمي مع مختلف الفواعل الاقتصاديين والاجتماعيين(٥١)

ويعد الحديث عن تحقيق الأمن السيبراني في مجال الاقتصاد للدول هو استخدام تكنولوجيا المعلومات وشبكة الإنترنت في تطوير وتسيير الصناعات وقوة الاقتصاد العالمي وكذلك معالجة المعاملات المالية والاقتصادية اصبح كل من هذه المجالات المرتبطة مع بعضها عبر الشبكات الكمبيوترية.(٥٢)

تشارك الدول الرئيسية في العالم في أشكال مختلفة من أنشطة الأمن السيبراني كجزء من الجهود التي توجهها الدولة، وقد بنت جميعها قدرات ومتطلبات قائمة على الإنترنت في عملياتها الحكومية وقدراتها العسكرية وأنشطتها الاقتصادية، ولذلك، فإن الدولة الكبرى مهتمة اهتماماً حيوياً بأمن نفسها، وبالأنشطة السيبرانية وقدرتها على فهم ما يفعله الآخرون في هذا المجال، وكيف يتم توظيف الفضاء الإلكتروني او السيبراني اقتصادياً من خلال الشركات العملاقة للإلكترونيات والبرامجيات والنتيجة تعزيز مكانة الدولة اقتصادياً وتعزيز مكانتها في المجتمع الدولي.

ثانياً– الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي:

هناك ارتباط وثيق بين الامن السيبراني والذكاء الاصطناعي فالذكاء الاصطناعي له ارتباط بالعلوم الأخرى مثل علم الرياضيات وعلم النفس واللغات وله دور مهم ورئيسي في تطور لغة الكمبيوتر وانظمة الحاسوب.(٥٣)

والغرض هو الوصول إلى دقة اكثر في الحواسيب والذكاء من الإنسان وهناك اتجاه حديث في توظيف تكنولوجيا الحواسيب والتي تكون خواصها أكثر وأدق ذكاء من الذكاء البشري في مجالات عديدة ولاسيما الاقتصادية في العالم ومنها الصين الشعبية .(٥٤)

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "عملية محاكاة للذكاء البشري بواسطة الآلات وخاصة أنظمة الكمبيوتر".(٥٥)

أضحت الصين في الوقت الحالي منافس تكنولوجي قوي لها نظام جهاز بالموارد ومصمم لغرض الفوز بهذه المنافسة وإعادة شكل النظام في العالم لصالحها ويعد الذكاء الاصطناعي العديد من التكنولوجيات المهمة في توسع نفوذ الصين ومنافسة القوة العسكرية والاقتصادية للولايات المتحدة الأمريكية وتأمين استقرارها المحلي ،وتسعى لتمويل المشاريع الضخمة التي تتعلق بالبنى التحتية الرقمية للعالم.(٥٦)

توقعات نمو السوق العالمية للذكاء الاصطناعي في مجال الامن السيبراني بمعدل CAGR

ت	السنة	النسبة
١	٢٠٢٢	٪٢٣.٦
٢	٢٠٢٤	٪٤٦.٣
٣	٢٠٢٧	٪١٧٤.٧

المصدر: البانا ايسيني ،الذكاء الاصطناعي والامن السيبراني:دراسة في ما يخبئه المستقبل ،مركز البيان للدراسات والتخطيط ،٢٠٢٢، متاح على الموقع:87ygh2.pdf (bayancenter.org)

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

الخاتمة:

حاولت الدراسة توضيح مقومات القوة السيبرانية والقيام بالأنشطة السيبرانية وقدرة استخدام الفضاء السيبراني والقدرات الإلكترونية لتحقيق مجموعة من الاهداف الاقتصادية المهمة لكل الدول في العالم ولاسيما الصين التي أضحت دولة ذات قوة سيبرانية تفوق اغلب الدول في امتلاك قدرات وإمكانيات سيبرانية أضحت تهدد البنى التحتية لدول عظمى وتمنعها من الهجوم عليها من قبل هذه الدول المعادية لامنها واقتصادها ولاسيما بعد تراجع سيطرة القوة العسكرية على التفاعلات الدولية وبروز القوة الناعمة وتأثيرها على اقتصاديات الدول واضحت الصين تتميز بمعدلات عالية من النمو الاقتصادي والتكنولوجي اذ وظفت الصين هذه القوة السيبرانية وكذلك الذكاء الصناعي في كل المجالات التي تنظم سير علاقاتها مع كل دول العالم ، وشددت الحكومة الصينية على أهمية التحول إلى "القوة السيبرانية العظمى" والتي من خلالها تصبح منافس قوي مجهز بكل الإمكانيات والقدرات .

الهوامش:

١ – آلفين توفلر، تحول السلطة ،ترجمة لبنى الزيدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، ١٩٩٥،ص ٢٨.

٢ – جوزيف سي– ناي الأين ،المنازعات الدولية :مقدمة للنظرية والتاريخ، ترجمة أحمد أمين الجمل ،ومجدي كامل(القاهرة :الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ،١٩٩٨ ،ص٨٢.

٣ – لأمية طالة، التهديدات والجرائم السيبرانية وتأثيرها على الأمن القومي، ص٥٩.

٤ – عادل عبد الصادق، الفضاء الإلكتروني والتحول في سياسات أجهزة الاستخبارات الدولية، دراسات إستراتيجية ،العدد ٢٤٧، ٢٠١٣ ،ص ص ١٠ – ١٢

٥ – لأمية طالة، التهديدات والجرائم السيبرانية وتأثيرها على الأمن القومي،مصدر سبق ذكره ص٦٠.

٦ – منير البعلبكي، قاموس المورد عربي إنجليزي، بيروت، دار الملايين، ٢٠٠٤ ،ص ٢٤٣.

٧ – رولا حطيط،السيبرانية:الحرب الخفية في المنطقة المظلمة،مركز باحث للدراسات الفلسطينية والاستراتيجية،فلسطين،٢٠٢١،ص ص١–٢.

٨ – هاثواي،ريبيكاكروف، قانون الانترنيت – الهجوم، مراجعة، قانون، ٢٠١٢، ص٧.متاح على الرابط:https://www.researchgate.net

٩ تغريد صفاء مهدي،توظيف القوة السيبرانية في الاداء الاستراتيجي الامريكي،اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة النهرين،كلية العلوم السياسية،٢٠٢١،ص٢.

١٠ – تعريف السيبرانية،شركة سايبروان، متاح على الرابط:https://cyberone.coljhp

١١ – وليام جورتني مدير هيئة الأركان المشتركة، قاموس المصطلحات العسكرية، وزارة الدفاع الأمريكية

١٢ – فراس جمال شاكر ،السيبرانية وتحولات القوة في النظام الدولي ،اطروحة دكتوراه ،غير منشورة،معهد العلمين للدراسات العليا،النجف الاشرف،٢٠٢١،ص٤.

١٣ – أحمد عبد الغني محمد، السيبرانية كمدخل لتحول مفهوم التصويرالى فن مابعد الحداثة للقرن الحادي والعشرون ،كلية التربية الفنية،٢٠٠٠،ص٣٨.

١٤ – أميرة عبد العظيم محمد، المخاطر السيبرانية وسبل مواجهتها في القانون الدولي العام، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٣٥ ، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠، ص٣٧٢ .

١٥ – فراس جمال شاكر ،السيبرانية وتحولات القوة في النظام الدولي ،مصدر سبق ذكره،ص ١٠.

* الكهرومغناطيسي :هو عبارة عن مجموعة مكونة من موجات يكون لها نفس الميزات والخصائص إلا أنها تختلف في ترددتها وأطوالها الموجية مثل مجموعات (الراديوية) أو موجات الطيف المرئي والأشعة تحت الحمراء وكذلك موجات الاشعة البنفسجية والاشعة السينية

١٦ – حيدر ناظم عبد علي و رباب محمود عامر ،التنظيم القانوني للهجمات السيبرانية على المنشات ذات القوى الخطرة ،مجلة الكوفة، العدد ٤٧، جامعة الكوفة، ٢٠١٩ ،ص١٥٩.

١٧– أحمد عبد الغني محمد، السيبرانية كمدخل لتحول مفهوم التصويرالى مابعد الحداثة للقرن الحادي والعشرون ،مصدر سبق ذكره ،ص٣٨.

١٨ – – كرارعباس متعب فرج، الحرب السيبرانية بين الولايات المتحدة الامريكية وايران :دراسة في استراتيجية الهجمات السيبرانية،مجلة حمورابي للدراسات،العدد ٢٠٢١،٤٠، ص٨ .

١٩ – خالد وليد محمود، الهجمات عبر الإنترنت ساحة الصراع الإلكتروني الجديدة، العدد ٥ ،٢تشرين الثاني،٢٠١٣،ص٣.

٢٠ – فارس محمد العمارات وإبراهيم محمد الحمامصه ،الأمن السيبراني: المفهوم تحديات العصر، دار الخليج النشر والتوزيع ،عمان ،٢٠٢٢،ص ١٥.

٢١– مصطفى علوي ،مفهوم الأمن في مرحلة ما بعد الحرب الباردة ،في أبحاث المؤتمر الذي عقده في مركز الدراسات الآسيوية ٤–٥ مايو، ٢٠٠٢ .

٢٢ – مصطفى علوي ،مفهوم الأمن في مرحلة ما بعد الحرب الباردة ،المصدر السابق،٧مايو ٢٠٠٢ .

٢٣ – عادل عبد الصادق ،أنماط"الحرب السيبرانية"وتداعياتها على الامن العالمي،مجلة السياسة الدولية،٢٠١٧.

٢٤ – عادل عبد الصادق ،أنماط"الحرب السيبرانية"وتداعياتها على الامن العالمي،المصدر السابق.

٢٥ – فارس محمد إبراهيم ،الأمن السيبراني: المفهوم وتحديات العصر ،ط١، دار الخليج للنشر والتوزيع ،عمان ،٢٠٢٢، ص٩.

٢٦ – عادل عبد الصادق، الإرهاب الإلكتروني: القوة في العلاقات الدولية "نمط جديد وتحديات مختلفة "،مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة ،٢٠٠٩ ،ص ٣٧.

٢٧ – خالد وليد محمود، الهجمات عبر الانترنيت :ساحة الصراع الإلكتروني الجديدة ،سلسلة دراسات ودراسة السياسات ،المركز العربي للأبحاث ،قطر، ٢٠١٣، ص٤.

٢٨ تغريد صفاء مهدي،توظيف القوة السيبرانية في الاداء الاستراتيجي الامريكي،اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة النهرين،كلية العلوم السياسية،٢٠٢١،ص٤.

٢٩ – خالد وليد محمود، الهجمات عبر الانترنيت :ساحة الصراع الإلكتروني الجديدة ،مصدر سبق ذكره، ص٥.

٣٠ – تغريد صفاء ولبنى خميس مهدي،أثر السيبرانية في تطورالقوة ،مجلة حمورابي للدراسات، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية ،العدد ٣٣– ٣٤ ، بغداد، ٢٠٢٠ ،ص ١٤٩.

٣١ – فراس جمال شاكر ،السيبرانية وتحولات القوة في النظام الدولي ،مصدر سبق ذكره،ص٩.

٣٢ – فراس جمال شاكر ،السيبرانية وتحولات القوة في النظام الدولي ،المصدر السابق ،ص ١٠.

٣٣ – فارس محمد ابراهيم ،الأمن السيبراني: المفهوم وتحديات العصر ، ،ص ٢١.

٣٤ – كرارعباس متعب فرج، الحرب السيبرانية بين الولايات المتحدة الامريكية وايران :دراسة في استراتيجية الهجمات السيبرانية،مجلة حمورابي للدراسات،العدد٢٠٢١،٤٠،ص ص٨ –٩.

٣٥ – فارس قره ،الأمن السيبراني cyber security،الموسوعة السياسية ،٢٨اب،٢٠١٩،متاح على الرابط: https://politica-encyclopedial.org/dictionary

٣٦ – زهراء عماد مجيد كلنتر ،أحمد عبيس نعمة الفتلاوي ،تكييف الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي ،مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية ،كلية القانون ،جامعة الكوفة، العدد ٤٤ ، ٢٠٢٠ ،ص ص ٥١– ٥٢.

٣٧ – حيدرأدهم الطائي ،علي محمد كاظم، المشاركة المباشرة للهبة الجماعية في الهجمات السيبرانية ،مجلة كلية الحقوق،العدد٢،جامعة النهرين ،٢٠١٩،ص٣٠.

٣٨ – الأمن السيبراني cyber security،الموسوعة السياسية ،مصدر سبق ذكره.

٣٩ – فارس قره ،الأمن السيبراني cyber security،مصدر سبق ذكره.

٤٠ – ليلى الجنابي، فعاليات القوانين الوطنية والدولية في مكافحة الجرائم السيبرانية،الحوار المتمدن، العدد ٤٦٣٤، ٢٠١٧، ٦حزيران،٢٠١٩ متاح على الرابط :http://www.ahewar.org

٤١ – عادل يوسف عبد النبي الشكر،الجريمة المعلوماتية وأزمة الشرعية الجزائرية ،مجلة العراق، جامعة الكوفة، العدد ٧ ،٢٠٠٨، ص ١٣ .

٤٢ – يونس حرب، جرائم الكمبيوتر والإنترنت :إيجاز في المفهوم والنطق والخصائص والصور والقواعد الإجرائية للملاحقة والاثبات ،ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر الأمن القومي، بحث منشور، العربي للدراسات والبحوث الجنائية ٢٠٠٢ ،ص ٤.

س٤٣ – الشبكة الدولية للمعلومات ،الحروب السيبرانية– نتائج ملموسة لمعارك غير مرئية،الجندي، ١ نيسان، ٢٠٢١ ،ص١ متاح على الرابط:.https://www.aljundi

٤٤ – سماح عبد الصبور، القوة الذكية في السياسة الخارجية: دراسة في أدوات السياسة الخارجية الإيرانية تجاه لبنان ٢٠٠٥–٢٠١٣، القاهرة: دار البشير للثقافة والعلوم، ٢٠١٤. ص ص ٢٤٥–٢٤٦

٤٥ – أحمد فاروق عباس، التجربة التنموية في الصين... الواقع والتحديات ،كلية التجارة، جامعة الأزهر ،ص٢.

٤٦ –أحمد فاروق عباس، التجربة التنموية في الصين... الواقع والتحديات ،المصدر السابق ،ص١١.

٤٧ –أحمد فاروق عباس، التجربة التنموية في الصين... الواقع والتحديات، المصدر السابق ،ص ١٣.

٤٨ – عبد الكريم زهيرعطية الشمري،مطارحات هيمنة الاستراتيجية الامريكية السيبرانية،كلية العلوم السياسية،جامعة الموصل،متاح على الرابط:(politics-dz.com)

٤٩ – عادل عبد الصادق ،انماط "الحرب السيبرانية" وتداعياتها على الأمن العالمي، مجلة السياسة الدولية ،مؤسسة الأهرام٢٠١٧،

٥٠ – هيسر يس،" قوة سيبرانيةعظمى "الصين تطمح إلى قيادة العالم عبرة الثورة الرقمية ،مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، ١ ايار، ٢٠٢١.

٥١ – محمد مختار ،هل يمكن للدول التي تتجنب مخاطرالهجمات الإلكترونية ،مجلة اتجاهات الأحداث العدد٦،مركز المستقبل للأبحاث والتطوير، أبوظبي، ٢٠١٥، ص٦.

٥٢ – الاتحاد الأوروبي للاتصالات :دليل الامن السيبراني للبلدان النامية، جنيف، ٢٠٠٩،ص ص ١٦– ١٧.

٥٣ – هدي جبريل علي سلامي ونعمة ناصر مدبش كليبي، الأمن السيبراني وإلذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية دراسة مقارنة ،مجلة تطوير الأداء الجامعي، العدد١، ٢٠٢، ص٤.

٥٤ – هدي جبريل علي سلامي ونعمة ناصر مدبش كليبي، الأمن السيبراني وإلذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية دراسة مقارنة ،مصدرسابق ذكره، ص٥.

٥٥ – هدي جبريل علي سلامي ونعمة ناصر مدبش كليبي، الأمن السيبراني وإلذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية دراسة مقارنة ، المصدر السابق ، ص ٨.

٥٦ – ثورة الذكاء الاصطناعي والمنافسة الاستراتيجية مع الصين ،اريك شميدت ،الخميس ٢ ايلول ،٢٠٢١

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq

المراجع:

١. الشبكة الدولية للمعلومات ،الحروب السيبرانية– نتائج ملموسة لمعارك غير مرئية،الجندي، ١ نيسان، ٢٠٢١ ،ص١ متاح على الرابط:.https://www.aljundi

٢. آلفين توفلر، تحول السلطة ،ترجمة لبنى الزيدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر، ١٩٩٥.

٣. أميرة عبد العظيم محمد، المخاطر السيبرانية وسبل مواجهتها في القانون الدولي العام، مجلة الشريعة والقانون، العدد ٣٥ ، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠.

٤. تعريف السيبرانية،شركة سايبروان، متاح على الرابط:https://cyberone.coljhp

٥. تغريد صفاء مهدي،توظيف القوة السيبرانية في الاداء الاستراتيجي الامريكي،اطروحة دكتوراه،غير منشورة،جامعة النهرين،كلية العلوم السياسية،٢٠٢١.

٦. تغريد صفاء ولبنى خميس مهدي،أثر السيبرانية في تطورالقوة ،مجلة حمورابي للدراسات، مركز حمورابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية ،العدد ٣٣– ٣٤ ، بغداد، ٢٠٢٠.

٧. جوزيف سي– ناي الأين ،المنازعات الدولية :مقدمة للنظرية والتاريخ، ترجمة أحمد أمين الجمل ،ومجدي كامل(القاهرة :الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ،١٩٩٨.

٨. حيدر ناظم عبد علي و رباب محمود عامر ،التنظيم القانوني للهجمات السيبرانية على المنشات ذات القوى الخطرة ،مجلة الكوفة، العدد ٤٧، جامعة الكوفة، ٢٠١٩ .

٩. حيدرأدهم الطائي ،علي محمد كاظم، المشاركة المباشرة للهبة الجماعية في الهجمات السيبرانية ،مجلة كلية الحقوق،العدد٢،جامعة النهرين ،٢٠١٩.

١٠. خالد وليد محمود، الهجمات عبر الإنترنت ساحة الصراع الإلكتروني الجديدة، العدد ٥ ،٢تشرين الثاني،٢٠١٣.

١١. رولا حطيط،السيبرانية:الحرب الخفية في المنطقة المظلمة،مركز باحث للدراسات الفلسطينية والاستراتيجية،فلسطين،٢٠٢١.

١٢. زهراء عماد مجيد كلنتر ،أحمد عبيس نعمة الفتلاوي ،تكييف الهجمات السيبرانية في ضوء القانون الدولي ،مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية ،كلية القانون جامعة الكوفة، العدد ٤٤ ، ٢٠٢٠.

١٣. عادل عبد الصادق ،انماط "الحرب السيبرانية" وتداعياتها على الأمن العالمي، مجلة السياسة الدولية ،مؤسسة الأهرام٢٠١٧.

١٤. عادل عبد الصادق، الإرهاب الإلكتروني: القوة في العلاقات الدولية "نمط جديد وتحديات مختلفة "،مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، القاهرة ،٢٠٠٩.

– عادل عبد الصادق، الفضاء الإلكتروني والتحول في سياسات أجهزة الاستخبارات الدولية، دراسات إستراتيجية ،العدد ٢٤٧، ٢٠١٣ .

١٥. عادل يوسف عبد النبي الشكر،الجريمة المعلوماتية وأزمة الشرعية الجزائرية ،مجلة العراق، جامعة الكوفة، العدد ٧ ، ٢٠٠٨،

١٦. فارس قره ،الأمن السيبراني cyber security،الموسوعة السياسية ،٢٨اب،٢٠١٩،متاح على الرابط: https://politica-encyclopedial.org/dictionary

١٧. فارس محمد إبراهيم ،الأمن السيبراني: المفهوم وتحديات العصر ،ط١، دار الخليج للنشر والتوزيع ،عمان ،٢٠٢٢.

١٨. فارس محمد العمارات وإبراهيم محمد الحمامصه ،الأمن السيبراني: المفهوم تحديات العصر، دار الخليج النشر والتوزيع ،عمان ،٢٠٢٢.

١٩. كرارعباس متعب فرج، الحرب السيبرانية بين الولايات المتحدة الامريكية وايران :دراسة في استراتيجية الهجمات السيبرانية،مجلة حمورابي للدراسات،العدد،٢٠٢١.

٢٠. لأمية طالة، التهديدات والجرائم السيبرانية وتأثيرها على الأمن القومي.

٢١. ليلى الجنابي، فعاليات القوانين الوطنية والدولية في مكافحة الجرائم السيبرانية،الحوار المتمدن، العدد ٤٦٣٤، ٢٠١٧، ٦حزيران،٢٠١٩ متاح على الرابط :http://www.ahewar.org

٢٢. محمد مختار ،هل يمكن للدول التي تتجنب مخاطرالهجمات الإلكترونية ،مجلة اتجاهات الأحداث العدد٦،مركز المستقبل للأبحاث والتطوير، أبوظبي، ٢٠١٥.

٢٣. مصطفى علوي ،مفهوم الأمن في مرحلة ما بعد الحرب الباردة ،في أبحاث المؤتمر الذي عقده في مركز الدراسات الآسيوية ٧مايو ٢٠٠٢ .

٢٤. منير البعلبكي، قاموس المورد عربي إنجليزي، بيروت، دار الملايين، ٢٠٠٤ ،ص ٢٤٣.

٢٥. هاثواي،ريبيكاكروف، قانون الانترنيت – الهجوم، مراجعة، قانون، ٢٠١٢، ص٧.متاح على الرابط:https://www.researchgate.net

٢٦. هيسر يس،" قوة سيبرانيةعظمى "الصين تطمح إلى قيادة العالم عبرة الثورة الرقمية ،مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، ١ ايار، ٢٠٢١.

٢٧. وليام جورتني مدير هيئة الأركان المشتركة، قاموس المصطلحات العسكرية، وزارة الدفاع الأمريكية

٢٨. أحمد عبد الغني محمد، السيبرانية كمدخل لتحول مفهوم التصويرالى من مابعد الحداثة للقرن الحادي والعشرون ،كلية التربية الفنية،٢٠٠٠.

٢٩. الاتحاد الأوروبي للاتصالات :دليل الامن السيبراني للبلدان النامية، جنيف، ٢٠٠٩،.

٣٠. فراس جمال شاكر ،السيبرانية وتحولات القوة في النظام الدولي ،اطروحة دكتوراه ،غير منشورة،معهد العلمين للدراسات العليا،النجف الاشرف،٢٠٢١.

٣١. يونس حرب، جرائم الكمبيوتر والإنترنت :إيجاز في المفهوم والنطق والخصائص والصور والقواعد الإجرائية للملاحقة والاثبات ،ورقة عمل مقدمة إلى مؤتمر الأمن القومي، بحث منشور، العربي للدراسات والبحوث الجنائية ٢٠٠٢.

٣٢. مصطفى علوي ،مفهوم الأمن في مرحلة ما بعد الحرب الباردة ،في أبحاث المؤتمر الذي عقده في مركز الدراسات الآسيوية ٤–٥ مايو ،٢٠٠٢.

٣٣. البانا ايسيني ،الذكاء الاصطناعي والامن السيبراني:دراسة في ما يخبئه المستقبل ،مركز البيان للدراسات والتخطيط ،٢٠٢٢، متاح على الموقع: ٨٧(bayancenter.org) ygh2.pdf

KUFA STUDIES CENTER JOURNAL
UNIVERSITY OF KUFA
مجلة مركز دراسات الكوفة - جامعة الكوفة
KSCJ
OPEN ACCESS
ISSN (P) : 1993-7016
ISSN (E) : 2708-728X
www.journal.uokufa.edu.iq