



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عباس لغرور خنشلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم العلوم السياسية



تنافس القوى الكبرى على القوة السيبرانية وتأثيره على طبيعة النظام الدولي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية تخصص دراسات إستراتيجية وأمنية

إشراف الدكتورة:

د/ صالحى نصيرة

إعداد الطالبة:

زينة حافي

لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
نوري عزيز	أستاذ محاضر قسم - أ	جامعة عباس لغرور خنشلة	رئيسا
صالحى نصيرة	أستاذ محاضر قسم - أ	جامعة عباس لغرور خنشلة	مشرفا ومقررا
مومن عواطف	أستاذ محاضر قسم - أ	جامعة عباس لغرور خنشلة	عضوا ممتحنا

السنة الدراسية: 2023/2022

إهداء

إلى الغائبين جسدا والحاضرين روحا وفكرا

أبي وأمي الغاليين رحمهما الله

إلى عائلتي الصغيرة، إلى إخوتي وأخواتي الكرام

إلى كل من ساندني ودعمني من قريب أو من بعيد

اهدي هذا العمل المتواضع

شكر وتقدير

أحمد الله عز وجل على نعمه حمدا كثيرا، أن ألهمني السداد والتوفيق وأمدني بالعون لانجاز هذا العمل وبلوغ مبتغايا، فما توفيقى إلا بالله عليه توكلت واليه أنيب.

إلى الأستاذة المشرفة: الأستاذة الدكتورة نصيرة صالحى على تقبلها مسؤولية الإشراف على هذا البحث، وعلى جزيل صنيعها ووقوفها معي دوما، بما أبدته من تفهم ونصائحها القيمة وتشجيعاتها المتواصلة وتوجيهاتها البناءة، لانجاز هذا العمل سائلة الله عز وجل على أن يجعل ذلك في ميزان حسناتها ويبارك لها في عملها وعمرها.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة، لقبولهم وتفضلهم بقراءة ومناقشة هذا العمل.

دون أن أنسى أن أقدم تشكراتي إلى كل أساتذتي الكرام الذين كان لهم الفضل في تعليمي وتوجيهي خلال مسار العلمي.

خطة البحث:

مقدمة

الفصل الأول: الإطار النظري المفاهيمي للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في

ظل النظام الدولي

المبحث الأول: تحديد مفاهيم الدراسة

المطلب الأول: تعريف القوى الكبرى

المطلب الثاني: تعريف القوة السيبرانية

المطلب الثالث: تعريف النظام الدولي

المبحث الثاني: الأطر النظرية المفسرة للقوة السيبرانية

المطلب الأول: الواقعية وبحث الدولة عن القوة

المطلب الثاني: الليبرالية وتأثير الاقتصاد على فوضوية النظام الدولي

المطلب الثالث: البنائية والتحول في مفهوم القوة

المبحث الثالث: التنافس على القوة وتراتبية النظام الدولي

المطلب الأول: محددات القوة في النظام الدولي

المطلب الثاني: نصيب الدولة من القوة كمتغير لتحديد موقعها في النظام الدولي

المطلب الثالث: تأثير القوة السيبرانية في تراتبية النظام الدولي

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

المبحث الأول: التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الثاني: الصراع على الجيل الخامس التيك توك والتأثير على شباب الولايات المتحدة

المطلب الثالث: الصراع بين ابل وهواوي

المبحث الثاني: التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية

المطلب الثاني: التدخل الروسي السيبراني في قضية انتخابات 2016

المطلب الثالث: استخدام روسيا للحرب السيبرانية ضد أوكرانيا

المبحث الثالث: التنافس على القوة السيبرانية كآلية لتغيير الوضع القائم

المطلب الأول: القوة الصاعدة والسعي نحو تغيير الوضع القائم بين القوى العالمية

المطلب الثاني: القوة السيبرانية وتراتبية القوة في النظام الدولي

الخاتمة

مقدمة

ساهمت الثورة التكنولوجية والمعلوماتية في بروز الفضاء السيبراني، ليكون أحد مجالات التنافس والصراع بين القوى الكبرى، حيث أصبح من بين القضايا التي باتت تشغل العالم قضية العالم الافتراضي والفضاء السيبراني الذي أضحى واقعا موازيا للعالم الحقيقي، لا سيما وأن صداماته تجري بعيدا عن الأعين، وإن كانت لا تغيب بالطبع عن القائمين عليه من خبراء متمرسين وراء الشاشات، في محاولة للتأثير على مجريات العالم السياسية والاقتصادية من جهة، والمعطيات الأمنية والعسكرية من جهة ثانية، ومرد هذا وذاك أن جزءا كبيرا من الصراعات بين القوى العظمى في العالم، قد انتقلت من ميادين القتال الكلاسيكية إلى شبكات الإنترنت والصراعات السيبراني.

هذا التحول الكبير أصبح جزءاً من التفاعلات الدولية ، خاصة بعد أن توسّعت وازدادت معدلات التهديدات، وتزايد الهجوم الإلكتروني بشكل كبير، فالدول التي ترغب في زيادة قوتها تعمل دوماً على سبل اختيار مصادر ارتكازية ، وقوة إضافية تمكنها من تحديد مكانتها وصدارتها وتراتبية تموضعها بين القوى الكبرى، ومدى تأثيرها على طبيعة النظام الدولي، فلم يعد بإمكان أي دولة أن تقيس مكانتها وإمكاناتها كقوة ذات نفوذ بالاعتماد على عناصر القوة التقليدية فقط، إذ باتت المعطيات تحتم امتلاك الدول لقدراتها في المجال السيبراني، التي أزلحت عناصر عديدة من القوة التقليدية من مكانها، فلا الأموال، ولا الثروات، ولا القدرات العسكرية والجغرافيا الشاسعة وكثرة السكان أصبحت كافياً لبلورة دورها كقوة فاعلة ومؤثرة وذات نفوذ في السياسات العالمية.

أصبحت تسعى دول كثيرة على الحصول على القوة الإلكترونية، لتأخذ شكلاً جديداً في طبيعتها ووسائلها وأدواتها ومعطياتها ومؤشراتها، حيث أصبح الصراع الدولي يتّجه بالأساس نحو المغالبة والتنافس في ساحة الإنجازات التكنولوجية التي غيرت من شكل

النزاعات والحروب وأدواتها وأثرت على الفاعلين، وساهمت في إعادة التفكير في حركية وديناميكية الصراع.

لهذا أصبحت الدول التي تمتلك آليات توظيف البيئة السيبرانية الأكثر قدرة على تحقيق التأثير في سلوك الفاعلين المستخدمين لهذه البيئة، وأضحى الفضاء الإلكتروني عنصرا مؤثرا في النظام الدولي، نظرا لما يحمله من أدوات تكنولوجية متطورة تلعب دورا مهما في العالم برمته تحت مظلة التنافس لقيادة النظام الدولي أو التأثير في مساراته على أقل تقدير.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة توضيح تجليات التنافس السيبراني بين القوى الكبرى وتأثيره على طبيعة النظام الدولي ، حيث أحدثت تكنولوجيا المعلومات ثورة شاملة في جميع الميادين السياسية منها والعسكرية والاقتصادية والأمنية وحتى البيئية والصحية، وأصبح الصراع على اكتساب القوة السيبرانية أحد العناصر التي تؤثر في النظام الدولي، فسهولة الاستخدام ورخص التكلفة زاد من قدرة الدول على التأثير في مختلف المجالات، وأصبح جليا أنه من يمتلك آليات توظيف البيئة السيبرانية يصبح أكثر قدرة على تحقيق أهدافه، مما دفع القوى الكبرى الولايات المتحدة الأمريكية والصين وروسيا الدوافع العديدة للدخول إلى المجال التنافسي السيبراني لأجل فرض سيطرة وهيمنة كل منهما على منافسيها والعالم بأسره.

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

تبرز الأهمية العلمية للدراسة كونه يشكل دراسة تشخيصية وتحليلية لما يشهده عالمنا المعاصر من تطور تكنولوجي ومعلوماتي بين الدول العظمى، وما يمتلكونه من قدرات يسعون من خلالها إلى تحقيق أهدافهم ومصالحهم .

الأهمية العملية

تبرز الأهمية العملية في بروز الفضاء الإلكتروني ودوره كمجال جديد مؤثر في النظام الدولي من خلال القوة السيبرانية، فسهولة استخدامها وقلة تكلفتها لم تعد حكرا على الدول فقط بل أصبحت الشركات التكنولوجية العملاقة هي المسيطرة على البيئة الإلكترونية الجديدة وتحقيق أهدافها و امتلاكها لهاته القوة وتأثيرها وتوظيفها في تعظيم قوتها وتطوير إستراتيجيتها لحماية مصالحها الدولية.

أسباب اختيار الموضوع

على ضوء أهمية القوة السيبرانية ، واعتبار الفضاء السيبراني مجالا للتنافس بين القوى الكبرى حيث أصبح العصر الرقمي الذي صنفه المختصون ضمن الجيل الخامس مما جعل الدول تبحث عن حلول وضمانات أمنية لبيئتها الرقمية والاستحواذ على الهيمنة العالمية في هذا الفضاء الافتراضي ، بناء على ذلك تبلورت معنا أسباب ذاتية وأخرى موضوعية لاختيار الموضوع من أهمها :

الأسباب الموضوعية

- ✓ أن للثورة المعلوماتية انعكاسات على بيئة التطور التكنولوجية، بالاعتماد على البنية التحتية المعلوماتية للدول الكبرى، حيث أفرزت القوة الإلكترونية شكلا جديدا مؤثرا وفعالا بين الفاعلين في النظام الدولي، تمثل في القوة السيبرانية.
- ✓ ان للموضوع بعد استراتيجي يفتح آفاقا أخرى أمام بحوث مستقبلية في نفس المجال تحدد معايير ترابئية القوى الكبرى وتسلسلها الهرمي في النسق الدولي.

الأسباب الذاتية

✓ محاولتي البحثية ورغبتني في التعمق في الدراسات الأمنية والاستراتيجية وتنافس القوى الكبرى على القوة السيبرانية.

✓ تزايد ميولاتي الشخصية ومحاولات التخصص في المواضيع المتعلقة بالنزاعات والتنافس خاصة في ظل البيئة الدولية التي تتميز بها العلاقات الدولية.

إشكالية الدراسة

يعتبر موضوع تنافس القوى الكبرى على القوة السيبرانية وأثره على النظام الدولي من المواضيع التي لها أهمية بالغة، وعلى هذا الأساس تحاول هذه الدراسة إبراز تأثير التنافس على القوة السيبرانية في ظل النظام الدولي، وعلى هذا الأساس تطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تؤثر القوة السيبرانية على طبيعة النظام الدولي في ظل تنافس القوى الكبرى؟

ولمعالجة هذه الإشكالية يمكننا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- 1 ماهو مفهوم التنافس على القوة السيبرانية؟
- 2 كيف أثر الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة والصين من جهة والولايات المتحدة وروسيا من جهة أخرى على ترانبية القوى في النظام الدولي؟

فرضيات الدراسة

- 1 كلما زاد نصيب قوة الدولة من القوة السيبرانية كلما تمكنت من الصعود في ترانبية القوة.
- 2 تمكن القوى الصاعدة (روسيا/ الصين) من زيادة قوتها السيبرانية يؤدي بها الى مواجهة الوضع الراهن ومواجهة الولايات المتحدة.

المقاربات المنهجية المعتمدة في الدراسة

الهدف من دراسة أي بحث علمي أكاديمي هو الوصول الى نتائج بحثية أكثر موضوعية وعلمية وهذا بالاعتماد على مجموعة من المقاربات.

مقاربة الدور: لتحديد دورالفاعلين في هاته الدراسة ومدى تأثيرتنافس القوى الكبرى (الدورالأمريكي، الدورالصيني، الدورالروسي) في كيفية استحواذها على القوة السيبرانية واستخدامها للفضاء السيبراني لتحديد تموقعها في النظام الدولي وفرض هيمنتها وسيطرتها في الساحة الدولية.

مقاربة التحليل النسقي: لتحديد دور البنية الفوضوية للنظام الدولي في تفاعله مع وحداته الساعية للبقاء، وتحديد دور البحث عن القوة السيبرانية في رسم معالم النظام الدولي في ظل التنافس بين القوى الصاعدة وقوى الوضع الراهن.

المنهج الوصفي: الذي يعتبر أداة ضرورية في أي بحث علمي لبناء دراسة متماسكة تبدأ بتحديد الإشكالية المناسبة وتنتهي بنتائج علمية، يقوم بجمع ودراسة المعطيات ووصفها كميًا وتحليلها وقد تم توظيفه في تحديد مفاهيم الدراسة وفهم أساليب التنافس على القوة السيبرانية وتأثيرها على طبيعة النظام الدولي.

المنهج التاريخي المقارن: الذي من خلاله يتم تفسير الظواهر الماضية التي عرفت خلال ظروف زمنية سابقة، وتقصي الحقائق العلمية ودراسة أوجه التشابه والاختلاف في الظاهرة المدروسة، وقد تم الاستعانة به في الفصل الأول من خلال طرح الأطر النظرية والمقارنة بينها، ثم المقارنة في الفصل الثاني بين الدول الكبرى في توظيفها للقوة السيبرانية ومؤشرات تراتبيتها.

منهج دراسة حالة: يتم من خلاله التعمق في تحديد وحدة الدراسة سواء كانت منظمة أو نظام سياسي أو دول، بهدف معرفة العلاقة والتفاعل بين أجزاء الظاهرة، وتم الاعتماد عليه لدراسة حالة نماذج دول (الولايات المتحدة الأمريكية، الصين، وروسيا) و تعقب التنافس السيبراني بينهم في ظل النظام الدولي.

الدراسات السابقة

تم الاعتماد في هذا الموضوع على بعض الدراسات ونجد منها:

1/ في الدراسة التي قدمتها الباحثة شريفة كلاع سنة 2022 بعنوان " الصراع الروسي الصيني للاستحواذ على الهيمنة في الفضاء السيبراني"، حيث تناولت الدراسة طبيعة وأهداف الحروب السيبرانية في الفضاء السيبراني وتنافس القوى الكبرى (الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا والصين)، وابرار مختلف الأساليب المتخذة لغرض تأمين المجال الخامس المتمثل في الفضاء السيبراني الذي أصبح هذا الأخير يمس بسيادة الدول في النظام الدولي، في حين هذه الدراسة لم تطرح أمثلة واقعية حصلت مع شركات عالمية.

2/ في دراسة قدمتها الباحثة " تغريد صفاء مهدي التميمي"، سنة 2021، بعنوان "توظيف القوة السيبرانية في الأداء الاستراتيجي الأمريكي"، حيث ركزت في دراستها على ب روز المجال السيبراني وتبلور مفهوم جديد للقوة السيبرانية التي رغم قلة تكلفتها إلا أن كان لها الصدى الكبير والمؤثر بين الفاعلين على المستوى الدولي، ووضع استراتيجية للاستغلال الأمثل لهذه القوة، واستمرارية الولايات المتحدة الأمريكية في الحفاظ على مكانتها، من خلال أدائها الاستراتيجي النوعي طبقا لمفاعيل القوة وتوظيفها، غير انه لم تقدم لنا كيفية توظيف الولايات المتحدة الأمريكية للفضاء السيبراني واستحواذها على القوة السيبرانية في ظل تواجد قوى كبرى في الساحة الدولية تسعى لتضمن مكانتها وصدارتها في مصف العالمية.

3/ في دراسة قدمتها الباحثة "منى الأشقر جبور" سنة 2016 في كتاب بعنوان "السيبرانية هاجس العصر" والتي تناولت فيه حوكمة الأنترنت و قضايا التنافس الدولي المتصاعد بالأمن السيبراني والجرائم والاعتداءات السيبرانية، والإرهاب السيبراني، كما قدمت الدراسة كيفية التعاون لتحقيق الأمن السيبراني. غير أنها لم تقدم أطر تطبيقية للقوى الكبرى في العالم وكيفية استحواذ كل منها على الفضاء السيبراني وإبراز التنافس الدولي على هذا الأخير الذي يزيد من أمنها وقوتها.

4/ في دراسة قدمها جوزيف اس.ناي الابن ترجمة أحمد عبد الحميد في كتاب بعنوان "مستقبل القوة" في طبعته الأولى سنة 2015، تناول فيه أنماط القوة وتحولاتها بين الانتشار والانتقال، وقوة تجمع أجهزة الاتصال الالكتروني والقوة الذكية، غير أن الدراسة لم تقدم تأثيرات المجال السيبراني وتحولات القوة من الصلابة الى السيبرانية كبيئة جديدة أفرزتها الثورة العلمية في ظل التنافس الدولي.

صعوبة الدراسة

تختلف الصعوبات حسب طبيعة المواضيع المدروسة، وبالنسبة للموضوع الذي هو محل الدراسة فإن أهم الصعوبات التي واجهت البحث هي قلة المصادر الأصلية خاصة تلك التي تناولت صراع القوى الكبرى على القوة السيبرانية، لأن الدراسات الحديثة تتطلب منا البحث عن مراجع موثوقة لذلك تم الاعتماد على مواقع الكترونية.

تبرير الخطة

من اجل معالجة إشكالية الدراسة واثبات صحة أو خطأ فرضيات الدراسة، تم الاعتماد على خطة متكونة من فصلين :

حيث يعالج الفصل الأول الإطار المفاهيمي والنظري للقوة السيبرانية واثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي، من خلال تحديد مفاهيم الدراسة والتعرف على دلالات كل من القوى الكبرى، والقوة السيبرانية، ثم النظام الدولي، ليتم بعد ذلك التطرق للأسس النظرية التي تفسر القوة السيبرانية من خلال ما تقدمه النظرية الواقعية وبحث الدولة عن القوة، ثم التعرض للنظرية الليبرالية وتأثير الاقتصاد على فوضوية النظام الدولي، والتحول في مفهوم القوة حسب النظرية البنائية، وفي الأخير تم التعرض للتنافس على القوة وتراتبية النظام الدولي من خلال ابراز محددات القوة ونصيب الدولة منها لتحديد تراتبيتها في النظام الدولي، وكذلك تأثير القوة السيبرانية في تراتبية النظام الدولي.

أما الفصل الثاني فقد تم التطرق الى تنافس القوى الكبرى على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي، من خلال التعرض للتنافس السيبراني بين كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، وإبراز مظاهر التنافس بين القوتين والصراع على الجيل الخامس "التيك توك" وأثره على شباب الولايات المتحدة الأمريكية، والصراع القائم بينهما على وسائل الاتصال الحديثة المتمثلة في ابل وهواوي، ليتم التطرق أيضا الى ابراز مظاهر التنافس بين القوتين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية من خلال التعرض الى مجريات قضية انتخابات 2016، واستخدام روسيا للحرب السيبرانية ضد أوكرانيا، ليتم في تعرض الدراسة الى التنافس على القوة السيبرانية كآلية لتغيير الوضع القائم، حيث أدخلت هذه الأخيرة الدول في فوضى مفاهيم القوة السيبرانية ومكامن قوتها فأصبح جليا لدى الدول ان من يمتلك آليات توظيف البيئة السيبرانية يصبح في عالم اليوم الأكثر قدرة على تحقيق التأثير في سلوك الفاعلين المستخدمين لهذه البيئة.

الفصل الأول:

الإطار النظري المفاهيمي للقوة
السيبرانية وأثرها على تنافس
القوى الكبرى في ظل النظام
الدولي

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة للسيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

في ظل التحولات العالمية تغير العالم بتطور ثورة المعلومات حيث أصبحت التكنولوجيا محركا فعالا في العلاقات الدولية، مما جعل بعض الدول تسعى في المضي قدما لاستغلال التطورات التكنولوجية في مضاعفة قوتها في النظام الدولي خاصة ان القوة السيبرانية تتميز بقلّة تكلفتها واعتمادها على مهارات العقل البشري مقارنة بتكاليف باهضة للقوة التقليدية الأخرى.

بروز الثورة المعلوماتية أفرز شكلا جديدا من أشكال القوة هي القوة السيبرانية، وذلك نتيجة للتقدم التكنولوجي السريع في أجهزة الكمبيوتر والاتصالات والبرمجيات بحلول القرن الحادي والعشرين، إضافة إلى الأرض والبحر والجو والفضاء الذي أصبح يؤثر في النظام الدولي، حيث توزعت هذه القوة وانتشرت بين عدد أكبر من الفاعلين على المستوى المحلي والدولي، ما جعل الفضاء السيبراني مجالا جديدا للتنافس بين الدول.

تحاول هذه الدراسة في هذا الفصل التطرق لهذه الأفكار انطلاقا من تحديد للمفاهيم لمتغيرات الدراسة المتمثلة في القوى الكبرى، القوة السيبرانية، ثم النظام الدولي، وكذا التطرق لأهم الأطر النظرية المفسرة للقوة السيبرانية ، و من ثم التطرق للتنافس على القوة وتراتبية النظام الدولي.

المبحث الأول: تحديد مفاهيم الدراسة

تعتمد كل مواضيع البحث على مجموعة من المفاهيم المترابطة والتي تشكل نموذجا يساعد على تفسير موضوع الدراسة، حيث يعطي الباحثون اهتماما كبيرا للمفاهيم والتصورات التي تمثل مدخلا لدراساتهم، ويتوقف فهمها على مستوى الإحاطة بدلالات هذه التصورات والتي تحتاج للبحث عن معانيها المعترف بها.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة للسيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

القوى الكبرى، والقوة السيبرانية، والنظام الدولي مفاهيم تشكل مرحلة هامة لبناء هذه الدراسة حيث تختلف دلالاتهم حسب كل مفكر ، وعلى ضوء ذلك سيتم تنظيم هذا المبحث على النحو التالي: يستعرض المطلب الأول مختلف المعاني والدلالات لمفهوم القوى الكبرى استنادا إلى تصورات عددا من الباحثين كل حسب وجهة نظره.

كما سيتم في المطلب الثاني التطرق لمفهوم القوة السيبرانية، حيث ستحاول الدراسة رصد أهم تعريفاتها، وعلى نحو مشابه في المطلب الثالث يتم إعطاء مفاهيم تخص النظام الدولي.

المطلب الأول: مفهوم القوى الكبرى

تشكل القوى الكبرى تحديات عميقة للنظام الدولي، والتي يمكن أن تثير حروب الهيمنة وتغييرات مهمة في ميزان القوى، حيث أن مفهوم القوى الكبرى " Great Power " لم يحظ بمستوى كاف من التنظير في أدبيات حقل العلاقات الدولية، ولا يوجد هناك اتفاق صريح حول ماذا يعني مفهوم القوى الكبرى بالتحديد، بسبب تبني الباحثين السياسيين لمعايير مختلفة ومتباينة لقياس قوة الدول.

حيث عرفها الكاتب بول كيندي أن القوى العظمى هي تلك التي تمتلك موارد اقتصادية ضرورية لدعم البناء العسكري، ويفترض بأن الثروة والقوة يعدان أمران نسبيان فمنذ ثلاثة مائة عام كتب الاقتصادي الألماني فون هورنيك " Phon Hornik " قائلا: "ان قوة أي دولة وثراءها اليوم يتوقفان لا على وفرة وتأمين قوتها و ثرائها بل يتوقف بالدرجة الأولى على ما إذا كان جيرانها يمتلكون منها القليل أو الكثير".¹

كما يعد مصطلح القوى الكبرى مفهوما حديثا نسبيا، ظهر بالضبط عام 1814 في

¹ بول كيندي، تر: عبد الوهاب علوب، القوى العظمى التغيرات الاقتصادية والصراع العسكري من 1500 الي 2000، (القاهرة: دار سعاد الصباح، 1993)، ص17.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة للسيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

معاهدة شومون بالضبط عام 1814 في معاهدة شومون "Treaty of Chaumont" * للإشارة إلى القوى المهيمنة في أوروبا والمتحافة ضد نابليون بونابرت، رغم أن الممارسات المتصلة بهذا المفهوم قديمة جدا وكانت معروفة على الأقل في اليونان القديمة، وغالبا ما يتم النظر إلى معاهدة وستفاليا من خلال إقرارها بالدولة الوطنية وبمبدأ توازن القوى، كاعتراف علني بتفاوت القوة بين الدول الوطنية.

في حين عرفها كل من أورغنسكي وكوجل "Organski, Jacek Kugl" بأنها "دول الطليعة قليلة بما فيه الكفاية لتمييز بشكل واضح عن بقية أعضاء النسق الدولي في تلك الأبعاد الحاسمة كالمساكنة، الناتج الاقتصادي، والقدرة العسكرية، ومنذ زمن بعيد يتفق المختصون في شأن العلاقات الدولية حول هويتها¹.

تحدد مكانة القوى الكبرى بوجود اجماع حول استحقاق دولة ما في فترة زمنية معينة لتوصيف القوى الكبرى كمعيار أول، وينصرف المعيار الثاني إلى توفر تلك الدولة على لائحة من القدرات التي تصل في النهاية بقوتها الوطنية إلى بلوغ سقف محدد².

كما أن كوينسي رايت "Quincy Wrih" يعرفها بأنها مجموعة من الدول التي بلغت قوتها منزلة القوى الكبرى في فترة تاريخية ممتدة ما بين (1600-1941) استنادا إلى دراسته

* معاهدة شومون 1814، وتضم "النمسا، إنجلترا، بروسيا، روسيا" تعاهدت على إسقاط نابليون، استطاعت الجيوش أن تحتل باريس العاصمة في 31 مارس 1814 وتم نفي نابليون إلى جزيرة البا وتم إرجاع عائلة البرييون إلى الحكم، تم التوصل في المعاهدة إلى: السماح لفرنسا بأكثر من إقليمها قبل الحرب، لم تفرض عليها غرامات، لم تجبر على إرجاع الكنوز واللوحات المسروقة، وتم الاتفاق على شرط من الشروط لكن بصورة خفية، وحرمان فرنسا من المشاركة في تقرير صورة النسق الدولي.

¹ فاطمة الزهراء حشاني، "مصادر وروابط السلوك الخارجي للقوى الكبرى، دراسة مقارنة لافتراضات المقاربات الواقعية، الليبرالية، والبنائية"، أطروحة دكتوراه، (جامعة باتنة 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، 2017)، ص43.

² Jon Rynn, "The Power to Create Wealth: A systems-based theory of the rise and decline of the Great Powers in the 20th century", Dissertation for the degree in Political Science, The City University of New York, 2001, p. 10.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة للسيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

تتمثل في كل من النمسا وبروسيا وإيطاليا واليابان والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وبريطانيا¹.

يقصد من خلال ذلك أن مفهوم القوى الكبرى يتحدد وفق معايير متعلقة بفترات زمنية محددة بلغت فيها الدول منزلة القوة لتمييزها عن بقية أعضاء النسق الدولي في اكتسابها لمقدرات حاسمة كالقدرة العسكرية والنتاج الاقتصادي والكثافة السكانية، ودرجة تأثيرها الفعلي في الشؤون الدولية.

أما كينيث والتز " Kenneth N. Waltz " فقد عرّف القوى الكبرى على أنها تلك الدول التي تسعى الى تحقيق مصالحها معتمدة في ذلك على مؤشرات وقدرات شاملة بما أنها في نسق الاعتماد على الذات مستخدمة قدراتها الاقتصادية والعسكرية ووفرة الموارد البشرية والاستقرار السياسي وحجم الساكنة والاقليم وغيرها².

كما أن جاك لوفي " Jack Luffi " يرى بأن القوى الكبرى هي تلك الدول التي تميزها خصائص أساسية وهي³:

- أن تكون ذات مستوى عال من القدرات العسكرية، تجعلها مكتفية ذاتيا من الناحية الإستراتيجية وقادرة على بسط قوتها بعيدا عن حدودها.
- أن تكون ذات تصور واسع للأمن، بحيث يتضمن انشغلا بتوازنات القوة الإقليمية والعالمية.
- أن تكون ذات تصميم أكبر في تحديد مصالحها، والدفاع عنها مقارنة بالقوى الأدنى منها.

¹ Organski, Jacek Kugle, **The War Ledger**, (Chicago: University of Chicago Press 1980), p.42 .

² Kenneth N. Waltz, **Theory of International Politics**, (Reading, Mass: Addison-Wesley, 1979), p. 131.

³ Christopher Layne, " The Unipolar Illusion Why New Great Powers Will Rise", **International Security**, Vol 17 No 4 Spring, 1993, p. 09.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

من خلال التعريفات السالفة الذكر يتضح لنا ان القوى الكبرى هي تلك الدول التي لها ما يؤهلها بأن تحتل الصدارة في كل المجالات بهدف الهيمنة والسيطرة على العالم، لهذا أصبح لها مكانة ودورا بارزا في العلاقات الدولية من خلال تأثيرها على دول العالم من خلال دورها الحيوي في تحديد السياسات والاقتصاد والأمن الدوليين، وتتفاعل مع بعضها البعض مع الدول الأخرى بطرق مختلفة، بما في ذلك الحوار الدبلوماسي والتعاون والتنافس، ويؤثر دورها بشكل اكبر على مصالح الدول الأخرى والأحداث الدولية بشكل عام.

المطلب الثاني تعريف القوة السيبرانية

أحدثت ثورة المعلومات والتطورات في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات سياقات جديدة في العصر الرقمي، لنشوب صراعات جديدة حول ما يعرف بالقوة السيبرانية في الفضاء السيبراني بوصفه ساحة واسعة للتفاعلات العالمية وللإحاطة بهذا المفهوم ارتأت الدراسة إلى معرفة شقيه من خلال التطرق إلى مفهوم القوة ثم التعرض لدلالات السيبرانية. مفهوم القوة من الصعب قياسه، وعلى مر السنوات حاول مختلف السياسيين والمحليين تحديد مفهوم للقوة، فالبعض يعرفها على " أنها القدرة على خلق التغيير أو مقاومته، في حين يذكر آخرون أنها هي القدرة على أن نحصل على ما نريد"¹.

أما قاموس المورد يشير إلى معنى كلمة سايبو (Cyber) على أنها علم الضبط الذي يتطابق مع مفهوم الهجمات السيبرانية ويعني ضبط الاشياء عن بعد والسيطرة عليها².

كما جاء مصطلح السيبرانية Cybernetic مشتقا من المصطلح الاغريقي " Kyber netes " ويعني الطيار أو قائد الدقة أو الحاكم، ويفيد الاشتقاق الحديث بأن كلمة سيبرانية

¹ جوزيف اس. ناي (الابن)، تر: أحمد عبد الحميد نافع، "مستقبل القوة"، (القاهرة: المركز القومي للترجمة القاهرة 2015)، ص25.

² منير البعلبكي، قاموس المورد عربي انجليزي، بيروت، دار الملايين 2004، ص244.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

تتضمن آليات تعقيب تتيح وظائف القيادة والتحكم في الأنظمة المغلقة، والسيبرانية مأخوذة من كلمة (سيبر) وتعني صفة لأي شئ مرتبط بثقافة الحاسوب أو تقنية المعلومات أو الواقع الافتراضي¹.

يعد **وليام جيبسون "William Gibson"** أول من استخدم كلمة cyber مقترنة بكلمة space لتصبح في مصطلح الفضاء السيبراني cyber space في كتابه الكلاسيكي عام 1984².

في حين عرفها بعض الفقهاء بأنها هجوم عبر الفضاء الإلكتروني يهدف الى السيطرة على مواقع الكترونية أو بنى تحتية محمية الكترونياً، لتعطيلها أو تدميرها أو الاضرار بها ويعرفها آخرون بانها هجوم عبر الانترنت يقوم على التسلل الى مواقع الكترونية غير مرخص لها بالدخول اليها، بهدف تعطيل أو اتلاف البيانات المتوفرة فيها أو الاستحواذ عليها، فهي المجال الخامس للحروب الحديثة بعد البر والبحر والجو والفضاء الحقيقي الذي يمثل جميع شبكات الحاسب الآلي الموجودة حول العالم ويشمل ذلك الأجهزة الإلكترونية المرتبطة من خلال شبكة الألياف البصرية والشبكات اللاسلكية³.

¹ علي فرجاني، "تحولات الاتصال السياسي في الفضاء السيبراني"، مجلة السياسة الدولية، قضايا عالمية، تم تصفح الموقع يوم 2023/20/20.

<http://www.siyassa.org.eg/News/18448>

² عادل عبد الصادق، الارهاب الإلكتروني: القوة في العلاقات الدولية نمط جديد وتحديات مختلفة، (القاهرة: مركز الدراسات السياسية الاستراتيجية، 2009)، ص37.

³ زياد بن محمد عادي العتيبي، "جرائم السيبرانية المرتكبة عبر الوسائط الرقمية وبيان مفهومها من حيث: أشكالها، خصائصها، أركانها والدافع من ارتكابها"، المجلة الأكاديمية العالمية للدراسات القانونية، العدد1، 2020، ص4.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

كما يعد أستاذ العلاقات الدولية جوزيف ناي من أهم الذين تحدثوا عن القوة السيبرانية كشكل جديد للقوة، حيث يعرفها بأنها الأعمال العدائية في الفضاء السيبراني التي له آثار تعادل أو تفوق العنف الحركي التقليدي¹.

في حين قاموس مصطلحات الأمن المعلوم التي يعرف السيبرانية على أنها هجوم عبر الفضاء الإلكتروني هدفه السيطرة على المواقع الإلكترونية وتعطيلها والحاق الضرر بها².

هي القدرة على الحصول على النتائج المرجوة من خلال استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا، والتأثير في الأحداث الجارية وذلك عبر أدوات الكترونية حيث جعلت القوة السيبرانية بعض الفاعلين الأصغر في الساحة العالمية لديهم قدرة أكبر على ممارسة القوة الصلبة والناعمة عبر الفضاء السيبراني³.

¹ Nye, Jr., Joseph S. Nuclear Lessons for Cyber Security § Strategic Studies Quarterly 5(4): 18-38, accessed in 05/02/2023

<https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/8052146/Nye-NuclearLessons.pdf>

² أحمد عبيس الفتلاوي، "الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر"، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد 4، 2016، ص 613.

³ علي فرجاني، مرجع سبق ذكره، تم تصفح الموقع يوم 2023/03/20 .

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

هي القدرة على إبراز وتعزيز المصالح الوطنية في الفضاء السيبراني ومن خلاله. وتمتد النتيجة الحقيقية لهذا الأمر إلى ما هو أبعد من الأنشطة الدفاعية إلى المجال الهجومي، سواء لأغراض "الدفاع إلى الأمام" أو أيضا للأعمال العدوانية (لتحقيق مكاسب سياسية أو اقتصادية أو عسكرية)¹.

كما يتناول مفهوم القوة السيبرانية مجال القضايا التي تتعلق بالتفاعلات الدولية العسكرية والاقتصادية والسياسية والثقافية والإعلامية وغيرها، ومن أهم العناصر التي يجب توافرها لتمارس الدولة نفوذها داخليا وخارجيا هو وجود بنية تحتية سيبرانية وتشمل أجهزة الكمبيوتر، شبكات الاتصال، البرمجيات، وقواعد البيانات لمختلف الأنظمة والقطاعات، كذلك وجود بنية مؤسسية تتولى مهمة ممارسة القوة السيبرانية وتحقيق الأمن السيبراني للدولة، وكذلك وجود بنية تشريعية تكون ضامنة ومحددة لاستعمال القوة السيبرانية، وحتى تكتمل عناصر القوة السيبرانية لا بد للدولة من القيام بتطوير أسلحة في مجال الحرب السيبرانية لاستعمالها سواء في العمليات الهجومية أو من أجل الردع².

هي القدرة على استخدام الفضاء السيبراني لخلق مزايا وتأثير الأحداث في جميع البيئات وعبر أدوات القوة³.

¹ Miriam Howe , "The Role of the Military in Cyber Power", BAE Systems, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7RQ, UK .p2.

² إسماعيل زروقة، "الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد 1، 2019، ص1018.

³ تغريد صفاء مهدي التميمي، "توظيف القوة السيبرانية في الأداء الاستراتيجي الأمريكي"، أطروحة دكتوراه، (جامعة النهريين، قسم العلوم السياسية، 2021)، ص16.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

هي مجموعة من الموارد المتعلقة بالتحكم والسيطرة على أجهزة الحاسبات والمعلومات والشبكات الالكترونية والبنية التحتية المعلوماتية والمهارات البشرية المدربة¹.

والمقصود من ذلك أن القوة السيبرانية لها مجالها الخاص بها يتم فيه استعراض النفوذ والسيطرة وتحقيق التفوق والتنافس بين الدول.

أما جوزيف ناي فيقول بأن القوة السيبرانية هي القوة المستخدمة في السياسة الدولية والشؤون العامة والتي كانت نتيجة للثورة المعلوماتية والعولمة، وانتقلت القوة بين الدول مؤدية انتشارها بين الفواعل من الدول الى الفواعل غير الدول².

توصلنا من التعريفات السابقة والتي تباينت حسب وجهة كل مفكر حيث أن مجملها يصب في تعريف واحد، يتمثل في قدرة الدول في تحكمها في الفضاء السيبراني وسيطرتها على مواردها التي تتعلق بأجهزة الحواسيب وامتلاكها للمعلومات والشبكات الالكترونية والبنى التحتية، ومدى تمتع مستخدميها للمهارات البشرية المدربة على تقنيات الاختراق لهذا المجال الخامس للوصول إلى تحقيق أهدافها في استتباب أمنها وسلمها الدوليين والهيمنة على العالم .

المطلب الثالث: مفهوم النظام الدولي

يحتل مفهوم النظام الدولي مكانة هامة في مجال العلاقات الدولية، ذلك أنه كان موضوعا لدراسات واهتمامات المتخصصين ، وقبل تعريف النظام الدولي لا بد وأن نقوم بتعريف شقي المصطلح وهما "النظام" و"الدول" "International System".

¹ وفاء بوكابوس، تحول القوة في العلاقات الدولية: دراسة في انتقال القوة من التقليدية الى الحديثة، (ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ، 2019)، ص10.

²Joseph S Neye , " the future of power", Bulletin of the American Academy, spring, 2011, p.46.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

تعنى كلمة النظام مجموعة من الوحدات المترابطة فيما بينها بعلاقات، وتعد بمثابة مرتكزات، تتميز بخصائص مشتركة تؤدي إلى تواجد روابط بين هذه الوحدات، والتي تتيح هذه العلاقات إمكانية الاتصال والتأثير المتبادل داخل الهيكل النظامي¹.

أما مصطلح الدولي فينسب النظام إلى الدولة، وهي الكيان الفاعل الرئيسي على المستوى الدولي، وهي تسمية تاريخية الأصل باعتبار أن الدولة من أقدم الكيانات الفاعلة في المجتمع العالمي على صورته المعاصرة، ورغم التطور الذي أصاب المجتمع ببروز كيانات أخرى، إلا أن التسمية ظلت لصيقة بالنظام والقانون، للتعبير عن القواعد والأحكام التي تسعى إلى تنظيم علاقات الدول فيما بينها وبين أشخاص المجتمع الآخرين².

النظام الدولي مفهوم نشأ في ظل اتفاقيات ويستفاليا (1644-1648) وهو الإطار المؤسسي والدبلوماسي والسياسي والقانوني الناظم للعلاقات الدولية خلال فترة تاريخية معينة ويعد تفاعل الوحدات السياسية لهذا النظام (دول العالم) تعاوناً وتنافساً وحرباً هو المحرك الأكبر فيه، إضافة إلى كل إطار تنظيمي قادر على التأثير في واقع العلاقات الدولية، مثل المنظمات والحركات السياسية والشركات الكبرى ذات النفوذ العابر للحدود، ومن أهم مميزاته أنه ذو طبيعة مرحلية، فغالبا ما يبرز نظام دولي جديد بناءً على موازين قوة إستراتيجية قائمة وأنية، تكون عادة مترتبة على مواجهة عسكرية مدمرة³.

هناك من يعرفه بأنه مجموعة من القواعد المنظمة للعلاقات الدولية بين أطراف محددة في وقت معين قائم على التفاعل الثلاثي (التعاون، الصراع، التنافس)، في حين ذهب آخرون

¹ جهاد عودة، النظام الدولي، نظريات وأشكالها، (القاهرة: دار الهدى للنشر والتوزيع، 2005)، ص9.

² فاطمة بيرم، دور فرنسا في النظام الدولي في ظل المتغيرات الدولية لفترة ما بعد الحرب الباردة، أطروحة دكتوراه (جامعة باتنة1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، 2018)، ص19.

³ "النظام الدولي"، موسوعة قدمت على قناة الجزيرة، تم تصفح الموقع يوم : 2023/ 03/14

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

إلى القول أنه مجموعة القواعد العامة للتعامل الدولي في جوانبه الصراعية والتعاونية كما تصنعها القوى الكبرى في الجماعة الدولية وتفرضها على القوى الأخرى في مرحلة تاريخية معينة¹.

يرى جورج مودلسكي "George Modelski" أن النظام الدولي هو بالأساس نظم اجتماعي يعتمد على مقومات بنيوية ووظيفية محددة تتدرج ضمنه أنماط مختلفة من التفاعلات، التي تختلف ضمنه حسب النموذج المسيطر².

أما ستانلي هوفمان "Stanley Hoffmann" فقد عرفه بأنه عبارة عن نمط للعلاقات بين الوحدات الأساسية في السياسة الدولية³.

كما يعرفه بعض الكتاب والباحثين العرب، بأنه تصور ذهني أو منظور يستند إليه الباحث في توجيه بحثه من خلال إطار أو شكل مرجعي يستند إليه الباحث للتدليل على ظاهرة معينة، تتمثل في الافتراض الإرادي بأن هناك ثمة تفاعلا بين مجموعة من العناصر، وان هذا التفاعل بين الأجزاء، يصل إلى حد النظام ويستمر لوقت ما بحسب ديمومة انتظام هذه التفاعلات⁴.

يمكن استخلاص ميزات النظام الدولي انطلاقا من جملة التعريفات السابقة:⁵

¹ سيف نصرت توفيق الهرمزي، "قواعد النظام الدولي الجدد في القرن الحادي والعشرين"، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد الحادي عشر، ص135.

² سليم قسوم، "التغيير السلمي وتحولات القوة في النظام الدولي: دراسة في الصعود الصيني"، أطروحة دكتوراه، (جامعة بانتة 1، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، 2022)، ص22.

³ هايل عبد المولى طشطوش، الأمن الوطني وعناصره قوة الدولة في ظل النظام العالمي الجديد، (عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2012)، ص33.

⁴ خليل حسين، العلاقات الدولية، النظرية والواقع الأشخاص والقضايا، (بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2011) ص297.

⁵ محمد عوض الهزايمة، تركة قرن مضى وحمولة قرن أتى، (عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2007) ص20.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

- أن النظام الدولي يجسد نسقا من التفاعلات أو العلاقات تتميز بالوضوح والاستمرارية.
- أن النظام الدولي قابل للتغير في حد ذاته.
- أن النظام الدولي يمثل هيكلًا بنويًا تشكله وحدات متعددة (دول، شركات متعددة الجنسيات، ومنظمات)

➤ أن النظام الدولي يجسد نسقا من التفاعلات ميزته الخاصة هي الاستمرارية والوضوح. يشير النظام الدولي من منطلق أشمل إلى أنماط العلاقات المؤسسة والمنشأة بدرجة ما في شكل أعراف وممارسات، ينشأ من السمة الشاملة للمنظم الدولي، ويمكن ان ينبثق عنه مجموعات ومجتمعات لكن ليس هناك حاجة للقيام بذلك بأي طريقة مجدية، حيث أنشأت السياسات الدولية الكثير من الأشكال المختلفة للنظام على مر القرون¹.

أما النظام الدولي الحالي فهو ليس وحدة واحدة وإنما يتكون من أنظمة فرعية اقتصادية وأمنية وسياسية ولكل نظام فرعي نطاقات عضوية مختلفة ومستويات شرعية مختلفة، وتأثيرات متنوعة على سلوك الدول، فالدول تشارك في ذلك النظام ويعترف بها كأعضاء شرعيين بمقدار تقيدها بمعايير وقواعد معينة².

نظر كثيرا من الباحثين لشكل النظام السياسي وقدموا تصورات بشأنه ومن أبرزهم: مورتن ماكلان حيث وهي³:

✓ نظام توازن القوى: نظام دولي اجتماعي واللاعبين الرئيسيين فيه هم الدول القومية ويفضل أن لا يقل عددهم عن خمسة لاعبين وذلك لكي يتمكن النظام من أداء

¹ مايكل جيه مازار وآخرون، "فهم النظام الدولي الحالي"، (كاليفورنيا: مؤسسة RAND، 2016)، ص 12.

² أحمد مولانا، "النظام الدولي: جذوره وتطوراته وأفاقه"، (الجزائر: الدراسات السياسية والاجتماعية، 2022)، ص 3.

³ هائل عبد المولى طشطوش، مرجع سبق ذكره، ص 35.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

وظائفه بفعالية، وقد ساد هذا النموذج في الفترة من القرن السادس عشر الى القرن العشرين.

- ✓ نظام ثنائي القطبية المرن: أبرز ملامحه هو وجود كتل كبرى مثل الناتو وحلف وارسو مع وجود قوة كبرى داخل كل كتلة مثل الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي.
- ✓ نظام ثنائي القطبية الصلب: يختلف عن سابقه في أن الأطراف المشاركة في هذا النظام هي أقل من سابقه.

يعرف النظام الدولي أحادي القطبية بأنه: "إحداث تغيير في مجموعة داخل بوتقة نظام ما وصولاً إلى ما هو عليه اليوم، بحيث تتشكل الأحداث وتتطور المفاهيم وفقاً لما يريده مركز القرار الجديد وتجسيده، وهكذا فإن هذا النظام يركز أساساً على أحادية الولايات المتحدة باتخاذ القرار هادفة لإنهاء وإضعاف الفواعل الأخرى"¹.

كما أن النظام الدولي يمثل هيكل بنيوي يشمل عدة وحدات مختلفة تتفاعل وتتأثر فيما بينها في بيئة محددة تولد مخرجات قد تكون ايجابية وقد تكون سلبية، كما أنه متكون من مكونات رئيسية متمثلة في²:

- وحدات النظام الدولي : ويقصد بهم الفاعلون
- عملية التفاعل: وتتمثل في التفاعلات بين الفاعلين في البيئة الدولية.
- بيئة النظام: وتشمل الوسط الذي يتم فيه التفاعل بين وحدات النظام الدولي.
- هيكل النظام الدولي: ويمثل البنيات التي تم وحدات النظام الدولي

¹ أحمد السيد خير الله، "أثر تطور مفهوم وعناصر القوة على تحولات النظام الدولي"، مجلة البحوث المالية والتجارية، العدد 3، ص165.

² وائل محمد اسماعيل، التغيير في النظام الدولي، (العراق: مكتبة السنهوري للطباعة والنشر، 2012)، ص44.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

والمقصود من ذلك أن النظام الدولي عبارة عن تفاعل عدة وحدات متمسكة مع بعضها البعض في بيئة دولية، وأن تغيير أي جزء أو أي مكون رئيسي يؤثر في الأجزاء الأخرى مما يدفعنا للاستنتاج بأن هناك علاقة تفاعلية بين الوحدات أي علاقة تأثير وتأثر.

أما عن مستقبل النظام الدولي فيطرح الباحثون تساؤلات كثيرة ومتباينة فيما سيظل النظام أحادي القطبية أم أن التطورات الدولية اللاحقة سوف تقود الى شكل معين من أشكال النظام الدولي لهذا طرحوا أربع تصورات متمثلة في¹:

✓ التصور الأول: استمرار القطب الاوحد (الولايات المتحدة الامريكية) حسب ما يخدم مصالحها.

✓ التصور الثاني: هناك تكتل غربي مكون من الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد الأوربي واليابان والذي سيشكل قوى ضاربة في المجال التكنولوجي والاقتصادي في نطاق النظام الدولي الجديد.

✓ التصور الثالث: استمرارية القطبية الثنائية بين الولايات المتحدة الامريكية وروسيا خاصة على المستوى العسكري والاستراتيجي، أما فيما يخص المستوى الاقتصادي سيشهد العالم نوعا من تعددية الأقطاب .

✓ التصور الرابع: العام سيمر بحالة فوضى لأنه ليس بوسع الباحث المدقق بأن النظام السابق قد ولى الى غير رجعة وأن نظاما دوليا جديدا حل محله بشكل تام.

المستخلص من ذلك أن النظام الدولي منذ نشأته الى يومنا هذا قد مرّ بعدة أشكال تنوعت ما بين التعددية القطبية والثنائية القطبية ثم القطب الأحادي وحسب التصورات المستقبلية

¹ يوسف رزين، "النظام الدولي: النشأة والتطور"، مجلة السياسة والعلاقات الدولية، العدد 4422، في 2014/4/12، تم تصفح الموقع في 2023/05/02

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

فان هناك مصادر للقوة تتوزع بين الوحدات الدولية التي تمكن الدول من التفوق والهيمنة لدولة على حساب دول أخرى تكون هي المسيطرة والمتحكمة في تفاعلات الساحة الدولية. وبالتالي يمكن القول أن النظام الدولي هو نمط التفاعل بين الفاعلين الدوليين في مختلف المجالات والتفاعل المقصود هنا هو طبيعة العلاقات بين الدول، أما الفاعلون الدوليون فهم مجموعة من الأطراف وهي: الدول والمنظمات الدولية والشركات متعددة الجنسيات بالإضافة إلى الأشخاص الذين يلعبون أدواراً دولية، كما هو الحال بالنسبة لقادة المنظمات الإرهابية أو تجار السلاح أو بعض الأشخاص الذين يملكون نفوذاً عالمياً بحكم طبيعة نشاطهم¹.

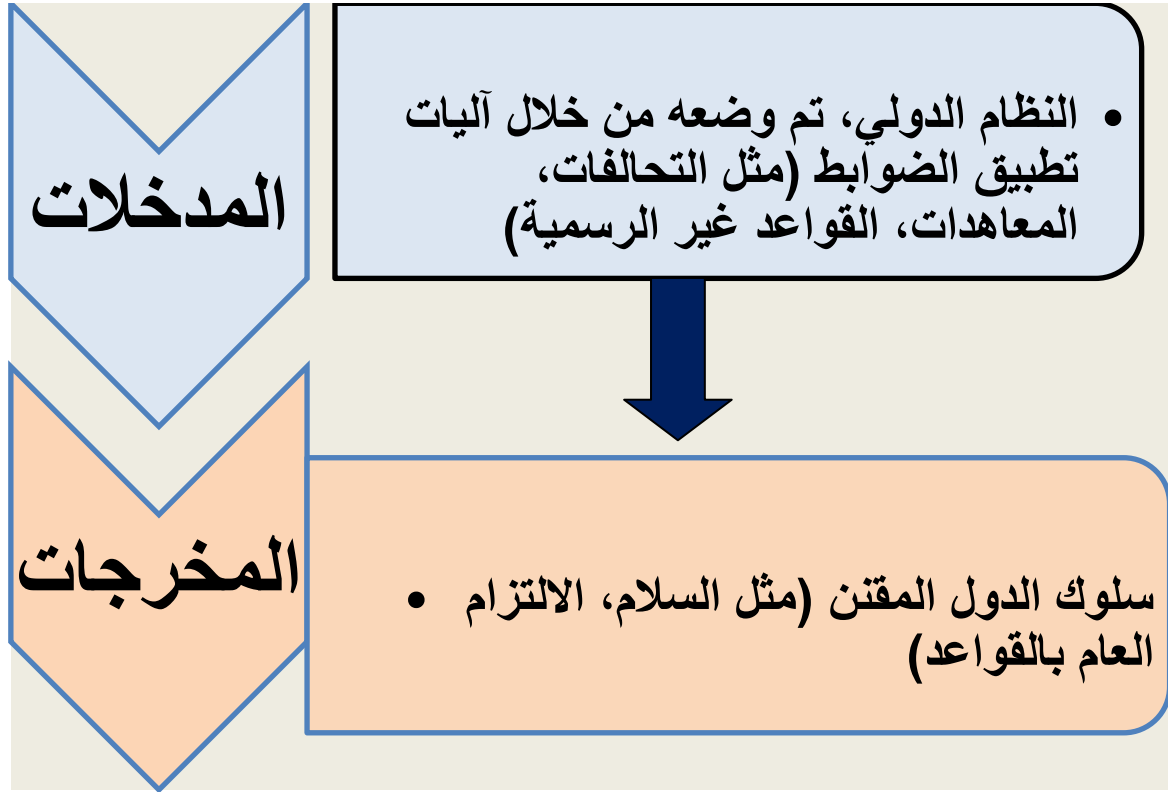
نستخلص من كل التعريفات للنظام الدولي بأنه هو الأداة التي تساعدنا على فهم علاقات القوة بين دول العالم، وتوزيع هذه القوة فيما بينها وتكمن أهمية النظام الدولي في أنه يعدّ البيئة التي تتم فيها العلاقات الدولية، وهي مهمة للغاية عندما يتم وضع السياسة الخارجية إذ لا يمكن وضع هذه السياسة دون فهم البيئة الدولية المحيطة بالدولة ، والتي يمثلها النظام الدولي الذي يتأثر بتحولات العالم وتغيراته السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية ويتطلب دائماً التكيف مع التحديات الجديدة والتغيرات المستمرة في العالم.

الشكل رقم: (01) بعنوان فهم تخطيطي لدور النظام الدولي

¹ معهد البحرين للتنمية السياسية، مقالات صادرة في 29 جويلية 2012، تم التصفح يوم: 2023/03/14.

<https://www.bipd.org/publications/Articles/1106153.aspx>

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى
في ظل النظام الدولي



المصدر: من إعداد الباحثة

المبحث الثاني: الأطر النظرية المفسرة للقوة السيبرانية

تتعدد الأطر والنظريات في تفسير القوة السيبراني فانقسمت الى اتجاهات متباينة اهمها الواقعية والليبرالية والبنائية، وفي هذا المبحث سيتم التطرق في المطلب الاول الى الواقعية وبحث الدولة عن القوة، في حين سيتم في المطلب الثاني الى التعرض للمنظور الليبرالي من

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

خلال تأثير الاقتصاد على فوضوية النظام الدولي،، أما المطلب الثالث فسيتم فيه الى ما تقدمه البنائية في التحول في مفهوم القوة.

المطلب الأول: الواقعية وبحث الدولة عن القوة

على الرغم من وضوح العناصر الرئيسية لتمييز الفكر الواقعي وتحديد رموزه، إلا أن غياب الإجماع حول المفاهيم والتصورات الاستمولوجية والمنهجية حال دون اتفاق على تعريف خاصة الإطار الفكري الواقعي وتوجهاته الرئيسية، خاصة في ظل التباين بين توجهات أفكار الباحثين الواقعيين من عصر لآخر و من مرحلة تاريخية إلى أخرى.

تأسس فكر مدرسة الواقعية على افتراضات من أهمها أن الدولة هي الفاعل الرئيسي المسيطر على العلاقات الدولية، وأنها تتسم بالعقلانية التي تجعلها تحدد مصالحها استجابة لهيكل القوة في النظام الدولي الذي يتسم بدوره بالفوضى، مما يفرض على الدول ضرورة الاعتماد على الذات لتحقيق أمنها القومي من خلال تسخير كل المصادر المادية لقوتها الفعلية والكامنة، خاصة القوة العسكرية التي تتع من وجهة نظر الواقعية البعد الأهم في قوة الدولة، حيث تتحدد أهمية العناصر المادية الأخرى بالقدر الذي تقوي به البعد العسكري¹.

كما أنها تسعى لتحقيق الأمن خاصة القوة العسكرية والتي تعد الأهم في قوة الدولة حيث تتحدد أهمية العناصر المادية الأخرى بالقدر الذي تقوي به البعد العسكري، كما كانت تستخدم في حالة العمليات الدبلوماسية والتفاوضية كوسيلة ضغط وردع لتحقيق أهداف دولة ما، لكن هذا المفهوم الضيق للقوة أخذ في الاتساع شاملا بعض العناصر غير المادية، وذلك من خلال المدرسة الواقعية الجديدة، والتي اعتمدت بشكل أساسي على المنهجية الاقتصادية، بجانب نظريات الهيمنة والتي ظهرت بعد انتهاء الحرب الباردة أكدت على

¹ ايهاب خليفة، الحرب السيبرانية: الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس، (أبو ظبي: العربي للنشر والتوزيع، 2014)، ص 23.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

قضية سيطرة الدولة المهيمنة على قمة النظام الدولي، من خلال وسائل أقل تكلفة وأكثر قبولاً، وأدوات بديلة عن استخدام القوة العسكرية¹.

من جانب آخر فإن البيئة السياسية الدولية عند الواقعيين هي بيئة الفوضى والحروب والمعارك المهلكة، ولما كان التطلع إلى القوة والسلطان هو العنصر المميز للسياسات الدولية تصبح في حكم الواقع والضرورة، من سياسات القوة والسلطان ولا تتساوى جميع الدول عادة في درجة انشغالها في السياسات الدولية، ويعني هذا أن علاقة الأمم بالسياسات الدولية تحمل في الواقع صفة دينامية، فقد تدفع دولة إلى مقدمة الصفوف المتصارعة على السلطان بينما تحرم دولة أخرى من القدرة على الإسهام اسهاماً فعالاً في الصراع².

ركزت الواقعية النيوكلاسيكية على الفضاء السيبراني كضابط لتوازانات القوة الداخلية والخارجية، فجيرفيس "Jervis" يعتبر أن التكنولوجيا هي أحد أهم محددات التوازن الهجومي الدفاعي للدول، وهي أقل تكلفة بمحددات أخرى ولكنها ذات فعالية في التسبب في اللأمن، أما ريتشالد "Richard" فقد أشار إلى أن الدول تعمل على زيادة دفاعها السيبراني كجزء من دفاعها العسكري ومن هذه الدول روسيا والصين اللتان تقومان بالسيطرة والتحكم في الإنترنت، وتصفية الفضاء السيبراني على أراضيهما، بما يضمن الدفاع السيبراني الضروري³.

يفترض الواقعيون أن لكل دولة من دول العالم مجموعة من المصالح القومية، يمكن اجمالها في ثلاث مصالح رئيسية:

¹ صليح عبد الصبور عبد الحي، "استخدام القوة الالكترونية في التفاعلات الدولية، تنظيم القاعدة نموذجاً، مجلة العهد المصري، العدد 3، 2016، ص16.

² أنور محمد فرج، نظريّة الواقعية في العلاقات الدولية، دراسة نقدية مقارنة في ضوء النظريات المعاصرة (السلامانية: مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، 2007)، ص226.

³ Rika Isnarti, "A Comparison of Neorealism, Liberalism, and Constructivism in Analysing Cyber War",

Andalas. Journal of international studies, Vol 5, ,2016 ,P. 157.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

✓ مصلحة البقاء وتمثل المصلحة الأساسية للدولة، ومعناه أن تظل موجودة ماديا ولا يتم الغاؤها.

✓ مصلحة تعظيم القوى العسكرية: حيث أن الأداة العسكرية هي أداة الدولة الأساسية للدفاع عن نفسها ضد الطامعين

✓ مصلحة تعظيم القوى السياسية: يتم الاهتمام بالبعد الاقتصادي والتجاري في العلاقات الدولية، لأن ذلك هو الأساس المادي الذي تقوم عليه مصلحة تعظيم القوى العسكرية.

أما "هانس مورغانتو، وجورج كنان وهنري كيسنجر" وغيرهم، فقد ركزوا بالأساس على مركزية الدولة ووجود الفوضى الدولية التي تخلق معضلة الأمن، ويتعاطى أنص ار هذا المنظور مع الصراعات في الفضاء السيبراني، كما هو حال تعاملهم مع ظواهر الاعتماد المتبادل، وعبر القومية والعولمة كتحديات جديدة فجميعها في النهاية تؤثر على الدولة داخليا ولا تقلل لا من فوضوية النظام العالمي ولا أهمية الدولة كفاعل رئيسي، حيث يرون في ذلك تهديد للامن القومي للدولة، ولذلك تدخل دراسات ظاهرة الصراع في الفضاء السيبراني ضمن الدراسات الاستراتيجية والأمنية التابعة للنظرية الواقعية، حيث يعدونها تغيرا طبيعيا وليس مفاجئا¹.

في حين يرى سبيكمان "Spykman" أن الدول لتضمن بقائها يجب ان تجعل هدفها هدفها الأول في سياستها الخارجية هو الحفاظ على قوتها أو زيادة هذه القوه، ولأن القوة في معناها الأخير تعني القدرة على خوض غمار الحرب، فان الدول تؤكد دائما على أهمية بناء مؤسساتها العسكرية².

¹ سماح عبد الصبور، "الصراع السيبراني، طبيعة المفهوم وملامح الفاعلين"، مجلة السياسة الدولية العدد 208، 2018، ص8.

² محمد منذر، مبادئ في العلاقات الدولية، من النظريات الى العولمة، (بيروت: مجد المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، 2012)، ص34.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

هناك انقسام بين الواقعية الدفاعية والواقعية الهجومية يتفق كلاهما على أن البقاء هو الدافع الأساسي للدولة، ولكن بالنسبة للواقعيين الدفاعيين فإن معظم الدول هي قوى الوضع الراهن التي تهدف إلى تحقيق توازن القوى ، وبالتالي الحفاظ على نظام دولي مستقر من ناحية أخرى يجادل الواقعيون الهجوميون بأن الدول تهدف إلى تعظيم قوتها لضمان بقائها في ظل نظام فوضوي يشرح أحدث مسار للواقعية الواقعية الكلاسيكية الجديدة ، سلوك الدولة ليس فقط على العوامل الهيكلية، ولكن أيضاً متغيرات المستوى المحلي بما في ذلك التصورات والتصورات الخاطئة لصانعي القرار¹.

مما سبق يتضح أن النظرية الواقعية تعتمد على الفرضية الأساسية بأن الدول تتصارع مع بعضها البعض لتحقيق المصالح الوطنية والقوة والنفوذ، وتنتهج في هذا المجال سياسات وتكتيكات مختلفة تتوافق مع مصالحها وأهدافها المحددة، كما يعتبر توازن القوى بين الدول عنصر مهم يساعدهم على المحافظة والسلام والأمن الدوليين، وتعتبر القوة العسكرية والاقتصادية هي الأساس في تحقيق المصالح الوطنية.

¹ أنتوني كريج وبراندون فاليريانو، "الواقعية والصراع السيبراني: الأمن في العصر الرقمي"، 2018، تم تصفح الموقع يوم: 2023/02/21.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

جدول رقم: (01) النظريات الواقعية لعملية انتقال القوة في النظام الدولي

واقعية الهجومية	واقعية الدفاعية	واقعية الطبيعة البشرية	/
بنية النظام	بنية النظام	شهوة القوة المتأصلة في الدول	ما الأسباب التي تدفع الدول الى التنافس على القوة؟
كل ما تستطيع أن تحصل عليه من قدرات، وهدفها النهائي هو الهيمنة	مقدار ما تحتاجه للحفاظ على توازن القوى	كل ما تستطيع أن تحصل عليه من قدرات، وهدفها النهائي هو الهيمنة	ما مقدار القوة الذي تحتاجه الدول
البنية هي التي تحدد سلوك الوحدات	البنية هي التي تحدد سلوك الوحدات	الغريزة البشرية	دور البنية في تحديد سلوك الوحدات

المصدر: جون ميرشايمر، مأساة سياسة القوى العظمى، ترجمة مصطفى محمد قاسم، (الرياض: النشر العلمي والمطابع، 2012)، ص28.

المطلب الثاني: الليبرالية وتأثير الاقتصاد على فوضوية النظام الدولي

تعد النظرية الليبرالية من أهم النظريات في العلاقات الدولية، فهي متعددة الروافد ومتشعبة، لها مفهوم أساسي يتمثل في القوة ولكن في صورتها الاقتصادية، كما انها تعترف بالفاعلين من غير الدول مثل المنظمات الدولية والشركات متعددة الجنسيات، وتنقسم الى ليبرالية كلاسيكية وأخرى جديدة مؤسسية، من أهم نظرياتها نظرية المنفعة ونظرية السلام الديمقراطي ونظرية الاعتماد المتبادل وفكرة نهاية التاريخ ودور القانون الدولي.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

النظرية الليبرالية هي ناتج عن الفكر الغربي في القرن السادس عشر، وأصبحت إيديولوجية واضحة المعالم ومهيمنة في القرن السابع عشر، أدت دورا مهما في مجال السياسة طوال القرن الثامن عشر والتاسع عشر، وكانت سببا في تحولات اجتماعية وسياسية عظيمة في المجتمعات الغربية¹.

اتجه الاهتمام بنظام الاقتصاد الرأسمالي والتجارة الحرة وكانت النتيجة سلسلة من المؤسسات الرسمية في صورة منظمات دولية مثل صندوق النقد الدولي (IMF) والبنك الدولي للإنشاء والتعمير (IBRD) الذي أصبح يعرف باسم نظام بريتون وودز (system woods Bretton) وقد كانت هذه المؤسسات مدعومة بموارد اقتصادية أمريكية، ومن خلال قيام الولايات المتحدة الأمريكية بذلك، فإنها كانت تتصرف على أنها قوة مهيمنة، توفر استقرار عالميا أو اقليميا يصب دائما في مصلحتها الذاتية. ويرى العديد من الباحثين الأكاديميين في مجال الاقتصاد السياسي الدولي (IPE) أن وجود دولة مهيمنة هو أمر ضروري كي يكون للدول الأخرى ثقة بالتجارة الحرة التي تجرى في بيئة من الفوضى حيث لا يمكن إنكار حدوث الاستقرار في النصف الأخير من القرن العشرين وفق هذه الرؤية².

لقد سلم الليبراليون الجدد بالطبيعة الفوضوية للنظام الدولي، وذلك لغياب سلطة عليا تخضع لها جميع الدول، وبالتالي يلعب توزيع القوة والثروة في النظام الدولي دورا كبيرا في تحديد سلوك الدول. كما سلموا بأن الدولة هي الفاعل الأساسي في العلاقات الدولية، لكن مع ملاحظة أن الفوضى الدولية ليست بالحدة التي يفترضها الواقعيون الجدد كما يراها هوبز (فوضى صراعية) وإنما يمكن التخفيف من حدتها كما يراها لوك (فوضى تنافسية)، بواسطة

¹ شهريار زرشناس، تر "حسن الصراف، الليبرالية، (إيران: المركز الاسلامي للدراسات الاستراتيجية، 2017)، ص9.

² مروة خليل محمد مصطفى، القدرة التفسيرية للنظرية الليبرالية في عالم متغير، دراسة تقييمية، (مصر: جامعة

الاسكندرية، 2021)، ص 176.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

المؤسسات الدولية التي تعتبر فواعل مهمة ولها دور كبير في التأثير على السياسة الدولية مثلها في ذلك مثل الدول.¹

تتصب اهتمامات الليبرالية على تفسير الحالات التي يمكن فيها حدوث التعاون في العلاقات الدولية، وفي الوقت الذي يرى فيه الواقعيون البنيويون أن النسق الدولي هو نقطة الانطلاق للبدء في التحليل وأن العوامل الأخرى على مستوى الدولة إنما تحتل المرتبة الثانية، نجد أن كثيرا من الليبراليين يرون الأمر مختلفا عن ذلك.²

إن القوة الاقتصادية صارت أهم مما كانت عليه في الماضي بسبب الزيادة النسبية في تكاليف القوة وبسبب التواجد الكبير للأهداف الاقتصادية في قيم مجتمعات ما بعد التصنيع، وفي عالم من العولمة الاقتصادية فإن جميع البلدان تعتمد إلى حد ما على قوة سوق خارجة عن سيطرتها المباشرة ويقدم جوزيف ناي مثالا عن أحد مساعدي الرئيس بيل كلينتون الذي قال عندما كان هذا الأخير يعرض الموازنة الاتحادية لعام 1993، بأنه "لو قُدر له أن يولد من جديد فإنه يجب أن يعود تحت إسم السوق، لأن من الواضح أن هذا هو أقوى العناصر الفاعلة"³.

لم تعد القوة العسكرية هي الأساس الوحيد أو حتى الرئيسي للقوة، بل أصبحت القوة الاقتصادية وغيرها من أشكال القوة تمثل عناصر هامة في القوة السياسية، فالدولة المنتجة للبتروال تمارس دورا كبيرا في العلاقات الدولية رغم أنها تتمتع بقوة عسكرية، ومن هنا أصبحت الاعتبارات الاقتصادية هي عوامل مهمة في اتخاذ قرارات السياسة

¹ محمد الطاهر عديلة، "تطور الحقل النظري للعلاقات الدولية: دراسة في المنطلقات والأسس"، اطروحة دكتوراه، (جامعة باتنة، كلية الحقوق العلوم السياسية، قسم العلاقات الدولية، 2015)، ص 192.

² مروة خليل محمد مصطفى، المرجع نفسه، ص 176.

³ محمد صخري، الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية سياسات، تم التصفح يوم: 2023/02/12.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

الخارجية للدول، فعلى كل الدول الغنية منها والفقيرة، ان تزن بحذر المضامين السياسية لأي تغير في السياسة.¹

كما يلخص البعض فروض الليبرالية في التالي²:

- 1/ رفض سياسات القوة كمحرك وحيد في العلاقات الدولية.
- 2/ التعاون الدولي والمنفعة المتبادلة هي أساس العلاقات الدولية.
- 3/ المنظمات الدولية والفاعلين من غير الدول هم من يحددون تفضيلات الدول والخيارات السياسية.
- 4/ يعترف الليبراليون بالتفسير على عكس الواقعيون.

يركز المؤسستيون الليبراليون الجدد على مواضيع الاقتصاد السياسي العالمي، والبيئة في حين أن الواقعيين أكثر ميلا لدراسة الأمن الدولي وأسباب الحروب وسلوكها ونتائجها. وهكذا، مع أنه يصح القول أن الإنسان يرى مزيدا من الحروب في العالم الذي يحلله الواقعيون مقارنة بالعالم الذي يحلله الليبراليون الجدد، فان مرد ذلك جزئيا على الأقل، لأنهما يدرسان عالمين مختلفين³.

المقصود مما سبق هو أن الليبراليون يركزون على المتغير الاقتصادي كمعيار أساسي لقياس قوة الدولة، لاسيما في عالم ما بعد نهاية الحرب الباردة، ومع تزايد الاعتماد المتبادل

¹ أنور محمد فرج، نظرية الواقعية في العلاقات الدولية، دراسة نقدية مقارنة في ضوء النظريات المعاصرة، (مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، السليمانية، 2007)، ص310.

² Griffiths, M., and Others, **Fifty Key Thinkers in International Relations**, 2ed Edition, Rout Ledge, New York, 2009.p.67.

³ جوانيتا الياس، بيتر ستش، تر: محي الدين حميدي، أساسيات العلاقات الدولية، (سورية: دار الفرقد للطباعة والنشر والتوزيع، 2016)، ص103.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

بين الوحدات الدولية (دول، كتلات ...)، فالمنطق الاقتصادي هو محرك عقول الدول نحو الانتقال إلى الأفضل.

ما يمكن استنتاجه أن النظرية الليبرالية تؤمن بأن الاقتصاد المفتوح والتجارة الحرة هما الطريق الأفضل لتحقيق الازدهار الاقتصادي وتحقيق المصالح الوطنية، كما تؤمن أيضا بأن التحالفات الدولية والتعاون الدولي في العلاقات الدولية يمكن أن تساعد في تحقيق الأمن والسلم العالمي، وترى بأن الفضاء السيبراني يضعف الدول بسبب ظهور فواعل جديدة غير دولانية تضعف هي الأخرى سيادة الدول.

المطلب الثالث: البنائية والتحول في مفهوم القوة

ظهرت النظرية البنائية كجسر رابط بين النظريات التفسيرية والنظريات التكوينية تسعى لتسليط الضوء على دور الهوية والأفكار والثقافة التي تحدد المصلحة الوطنية للفاعل وبالتالي يتحدد سلوكه في السياسة الدولية.

مفهوم القوة عند البنائيين ليس كما يراه الوضعيون حيث أن القوة عندهم هي جوهر العلاقات الدولية وبرزها القوة العسكرية التي يعتبرونها هدفا ووسيلة لتحقيق مصالحهم الوطنية، أما البنائيون فمفهوم القوة عندهم هو بناء اجتماعي يمد ذاته يتحدد معناه وأثره من خلال التفاعل بين الوحدات الفاعلة في النظام الدولي والبناء الذي يحوي هذا التفاعل¹.

يوضح التحليل الموسع لكل من بارنت "Barnet" ودوفال "Duval" بأن القوة البنائية ترتبط بالبنية الاجتماعية، أو بتعبير أكثر إحكاما بالعلاقات الداخلية والمؤسسية للمواقع البنائية التي تحدد نوعية الكائنات الاجتماعية التي تصير فاعلة في سياقها الاجتماعي فهي

¹ حنان دريسي، "النظرية البنائية في العلاقات الدولية"، مجلة مدارات سياسية، العدد 20، 2021، ص 245.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

تنتج القدرات الاجتماعية للمواقع البنائية في علاقة مباشرة بين موقع وآخر، وكذا المصالح المشتركة التي تكمن في الفعل الهادف المقصود¹.

ترفض البنائية الاعتماد على الجانب المادي وعلى كيفية توزيع القوة من عسكرية وقدرات اقتصادية واعتبرت ان أهم عنصر في العلاقات الدولية هو اجتماعي بالدرجة الأولى لأن عملية التفاعل بين الدول هي التي تحدد الهويات وتخلق المصالح .

في حين أن مفهوم القوة كما يراه البنائيون ليس كما يراه الوضعيون أو بشكل خاص أتباع النظرية الواقعية، إذ يعتبر الواقعيون القوة جوهر العلاقات الدولية وخاصة القوة العسكرية التي تعد بنظرهم هدفاً ووسيلة في تحقيق المصالح الوطنية ، إن هذه النظرة المادية لمفهوم القوة جعلت الواقعيين يركزون على عوامل تسهم في مقدرة الدول مثل (الأرض، والسكان، والاقتصاد، و القوة العسكرية). ومع أنه لا يوجد تعريف موحد لمفهوم القوة حتى بين الواقعيين أنفسهم، بالنسبة إلى البنائيين فمفهوم القوة هو بناء اجتماعي بحد ذاته يتحدد معناه وأثره من خلال التفاعل بين الوحدات الفاعلة في النظام الدولي والبناء الذي يحتوي هذا التفاعل².

كما تركز البنائية في دراسة الفضاء السيبراني على أهمية الصور والرموز جنباً إلى جنب مع البيئة المادية من خلال اقتراب السياسات الرمزية، ويسهم هذا الاقتراب في توضيح وظيفة وتأثير اللغة في الأمن خلال العصر الرقمي³.

¹ محمد عبد المنعم شلبي، "الإطار المفاهيمي لنخبة القوة الرأسمالية: مقارنة سويسيو سياسية"، المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والسلوكية، العدد 3، 2021، ص22.

² خالد المصري، "النظرية البنائية في العلاقات الدولية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 2، 2014، ص325.

³ Johan Eriksson and Giampiero Giacomello, The Information Revolution, Security, And International Relations: Ir Relevant theory? International Political Science Review, vol27, No3, 2006, P.235.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

يمكن تلخيص مجموعة من المفاهيم لنظرة البنائية متمثلة في:

- الفرد: فاعل أساسي بحسب موقعه بالمجتمع أو النخب.
- الدولة: بناء اجتماعي فاعل أساسي.
- النظام الدولي: يتكون من بناء مادي وبناء اجتماعي وهو الأهم.
- المصلحة الوطنية: تتحدد من خلال التفاعل بين الفاعل والبناء (الدولة وبنية النظام الدولي).
- الأمن القومي " أيضا يتحدد ويبنى من خلال عمليات التفاعل المستمرة بين الفاعل والبناء.
- الهوية: وهي من أهم المفاهيم بالنسبة الى البنائية وتتحدد من التفاعل بين الفاعل والبناء وتسهم في تحديد سلوك الفاعل¹.

غالبا ما يقال أن البنائية توضح أن التفاعلات والتصورات تشكل الواقع ، فيقدم البنائيون تفسيرات ورؤى بديلة للأحداث التي تحدث في العالم الاجتماعي فتوزيع القوة المادية والثروة والظروف الجغرافية ليس فقط هو الذي يمكن أن يفسر سلوك الدول ولكن أيضا الأفكار والهويات والمعايير، علاوة على ذلك فان تركيزهم على العوامل الفكرية يظهر أن الواقع ليس ثابتا تماما بل قابل للتغيير².

ما يمكن استنتاجه بأن النظرية البنائية أدخلت عناصر جديدة لمفهوم القوة مستندة على مقومات غير مادية مثل البناء الاجتماعي للقوة لفهم حركية وتفاعل ثنائية الفاعل والبنية،

¹ خالد المصري، المرجع نفسه، ص325.

² SARINA THEYS, Introducing Constructivism in International Relations Theory, FEB 23 2018
The site has been browsed the link in 15/02/2023.
<https://www.e-ir.info/2018/02/23/introducing-constructivism-in-international-relations-theory/>

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

كما انها ركزت على ضرورة بناء قيم تضبط الفضاء الالكتروني لحماية الدول من الهجمات والجوسسة الالكترونية.

جدول رقم(02) مقارنة بين فرضيات الواقعية والليبرالية والبنائية لجاك سنايدر

النظريات	الواقعية	الليبرالية	البنائية الاجتماعية
المعتقدات المركزية	الدول ذات المصالح الذاتية على السلطة والأمن	انتشار الديمقراطية والروابط الاقتصادية الشاملة، والمؤسسات الدولية ستقوي السلام	تشكل السياسات الدولية بفعل الأفكار المقنعة والقيم الجماعية والثقافة والهويات الاجتماعية.
الفاعلون الرئيسيون في العلاقات الدولية	الدول التي يتماثل سلوكها بغض النظر عن نوع الحكومة	الدول والمؤسسات الدولية والمصالح التجارية	مروجوا الأفكار الجديدة، شبكات الناشطين العابرة للقوميات والمنظمات غير الحكومية
الأدوات الرئيسية	القوة العسكرية ودبلوماسية الدولة	المؤسسات الدولية والتجارة العالمية	الأفكار والقيم

من اعداد الباحثة اعتمادا على المصدر:

أنور محمد فرج، نظرية الواقعية في العلاقات الدولية دراسة نقدية في ضوء النظريات المعاصرة، (السليمانية: مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، 2007)، ص443.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

المبحث الثالث: التنافس على القوة وتراتبية النظام الدولي

يعتبر التنافس على القوة احدى المواضيع الجيوبوليتيكية التي على أساسها يترتب النظام الدولي انطلاقا مما تحتويه الوحدة السياسية من مقومات قوة ومحددات، وعليه فالدراسة تحتم علينا التطرق الى هذه المحددات في المطلب الاول، ومن ثم الاحاطة بنصيب الدولة من القوة كمتغير لتحديد موقعها في النظام الدولي وذلك من خلال المطلب الثاني، لنعرج في الأخير على ابراز تأثير القوة السيبرانية في تراتبية النظام الدولي.

المطلب الأول: محددات القوة في النظام الدولي

تعتبر قوة الدولة حجر الزاوية في تحديد أبعاد الدور الذي تؤديه على مسرح الحياة السياسية الدولية، لذلك ظلت حسابات القوة النسبية للدولة مشكلة ملحة تؤرق العاملين في الجغرافيا السياسية، الأمر الذي دفعهم للتعرف الى بعض المحددات والمعايير البارزة في الدول المختلفة.

كان المعيار التاريخي الأول للقوة هو المعيار العسكري الذي ساد سابقا، الى درجة أن قدرة الدولة الضعيفة عسكريا كان الاختفاء أو الخضوع للأقوى، أما اليوم فقد ضعف تأثير هذا المعيار وان لم يختف، ذلك أن القطاع العسكري قد يستنزف طاقات البلد على حساب الاستثمار في القطاعات المدنية المهمة لبقاء الدول¹.

تتعدد محددات القوة وتتنوع باختلاف المراحل التاريخية مما يبين لنا بأن مفهوم القوة هو ديناميكي يتغير بمتغيرات تحدثها الساحة الدولية.

¹ نوار خليل هاشم، "قياس قوة الدولة"، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 25، 2010، ص 79.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

يرى الخبير السياسي "كينيث والتز" أنّ هناك خمسة معايير مختلفة لقياس وتقييم قوّة الدولة¹:

- عدد السكان والامتداد الجغرافي.
- الموارد الطبيعية التي تضمّها.
- وضعها الاقتصادي.
- استقرار النظام السياسي.
- قوّتها العسكريّة.

بينما يرى المؤرّخ البريطاني "بول كينيدي" أنّ عوامل القوّة في القرن العشرين تكمن في:

- حجم السكّان.
- مستوى التمدّن.
- المستوى الصناعي.
- استهلاك الطاقة.
- حجم الناتج الصناعي.
- القوّة العسكرية

كما أنّ هناك محددات طبيعية وأخرى مادية أهمّها²

الموقع الجغرافي: حيث يتسم بالثبات وينقسم الى

¹ جارش عادل، "القضايا المتعلقة بالاستراتيجية والأمن والصراع"، المركز الديمقراطي العربي، تمّ التصفّح يوم:

2023/03/24.

<https://democraticac.de/?p=38993>

² محمد أزهر السماك، الجغرافيا السياسية بمنظور القرن الحادي والعشرين بين المنهجية والتطبيق، (عمان: دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2022)، ص78.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

- ✓ موقع فلكي: يرتبط بخطوط الطول ودوائر العرض حيث تشير خطوط الطول الى اتساع المكان وانعكاسه على حساب الزمن، أما دوائر العرض فأهميتها تكمن في متابعة الموقع في الظروف المناخية
- ✓ موقع بالنسبة للبحر: حيث تتميز الدول البحرية والقارية بمكانة متميزة على الصعيد الاقتصادي بسبب تواجد الموانئ، ناهيك عن القيمة الإقليمية والعالمية التي تكتسي المناطق الإستراتيجية.
- ✓ الموقع القاري (اليابسة): الذي يساهم في تبادل العلاقات مع دول الجوار.
- ✓ الموقع الاستراتيجي: والذي يشمل الجبال والسهول التي تتيح فرصة الاستيطان البشري.
- ✓ السكان: والذي يزيد القوة انطلاقا من اعتباره مرتبطا بقوة العمل واحتمال زيادة القوة العسكرية باستغلال التجنيد¹.

من خلال ما سبق يتضح جليا ان محددات القوة مهما اختلفت معاييرها عند مختلف الباحثين الا أنه تصب في قالب واحد وهو أن عناصر القوة لأي دولة تتمثل في المكانة الجغرافية ، القدرات العسكرية، القدرات الاقتصادية ، وحجم الساكنة حتى تحدد منزلة قوتها في النسق الدولي بالاضافة الى القوة الفكرية والدبلوماسية وهذ لتضمن أنها واستقرارها وهيمنتها واحتلالها للصدارة العالمية.

المطلب الثاني: نصيب الدولة من القوة كمتغير لتحديد تموقعها في النظام الدولي

ترتبط سلوكيات الدول الخارجية بما تمتلكه من قوة، باعتبار أن نمط توزيع القوة يعطي النظام شكلا معينا، فموقع الدولة في النظام الدولي يتحدد استنادا الى حجم قوتها مقارنة مع قوة الدول الاخرى التي تشكل معها بنية النظام الدولي.

¹ محمد أزهر السماك، المرجع نفسه، ص78.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

يمكن فهم منطق تراتبية القوة في النظام الدولي من خلال الاهتمام بالقوة بوصفها مفهوما علائقيا، يتم ذكرها في سياق علاقة تأثير وتأثر بين دولتين فأكثر، حيث أن الدول تمتلك حجما محددًا من القوة يقابلها امتلاك الدول الأخرى لامكانيات قد تقل عنها أو تساويها أو تتفوق عليها، وهذا الاختلاف يولد علاقات القوة بين القوى الدولية المختلفة¹.

صاغ عالم السياسة الأمريكي روبرت دال "Robert Dahl" المفهوم العلائقي للقوة بقوله " القوة هي القدرة على جعل فاعل آخر يقوم بعمل ما لم يكن ليعلمه، أو جعله لا يقوم بعمل ما كان سيفعله بخلاف ذلك"².

بينما يقول ناي: "أن القوة تعتمد على السياق، وأن توزيع القوة يختلف اختلافا كبيرا في المجالات المختلفة، ورأينا أن القوة في عصر ال معلومات العالمي موزعة بين البلدان على نمط يشبه لعبة شطرنج معقدة ثلاثية الأبعاد، فعلى الرقعة العليا للقضايا السياسية العسكرية تكون القوة العسكرية احادية القطب الى حد كبير، ولكن على الرقعة الاقتصادية في الوسط، ليست الولايات المتحدة مهيمنا ولا إمبراطورية، ويجب عليها أن تساوم كندّ متكافئ عندما تتصرف أوروبا بطريقة متحدة، وفي الرقعة السفلى للعلاقات العابرة القومية فان القوة مبعثرة بطريقة فوضوية بحيث لا يبقى معنى لاستخدام مصطلحات تقليدية مثل أحادية القطب، أو الهيمنة أو الإمبراطورية الأمريكية"³.

القص من ذلك أن دراسة متغير القوة يمكننا من فهم الظواهر في العلاقات الدولية التي تمثل قوى متساندة لها خاصية التأثير والتأثر فيما بينها بدلالة حجم القوة التي تحوزها كل دولة

¹ عبد الغاني شرقي، "أثر تراتبية القوة في النظام الدولي على سلوك الدول الصغرى"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد2، 2020، ص1482.

² المرجع نفسه، ص1482.

³ جوزيف س . ناي، تر: محمد توفيق الجبرمي، القوة الناعمة وسيلة النجاح في السياسة الدولية، (الرياض: مكتبة العبيكان، 2007)، ص 201.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

بالمقارنة مع باقي الدول، فالدولة لا تقاس بامتلاكها لمحددات القوة فقط ان لم يكن لها تأثير فعال .

يتعرض "جوزيف ناى" إلى موضوع "تحول القوة"، ويرى أن هناك دولاً أكثر قابلية من غيرها في تحويل مصادرها إلى تأثير، ويقصد بهذا التحويل، القدرة على تحويل قدرة كامنة مقدرة في شكل مصادر متوفرة إلى قوة حقيقية ملموسة والتي نستطيع أن نقيسها بدورها من خلال تغيير سلوك الآخرين، وانطلاقاً من ذلك نستطيع أن نحدد قدرات دولة ما على القيام بهذه العملية التحويلية إذا كنا نريد أن نتنبأ بالمستقبل بالضبط¹.

كما لعب الفضاء السيبراني دوراً أساسياً في تعظيم القوة والاستحواذ على عناصرها الأساسية في العلاقات الدولية، حيث أصبح التفوق في ذلك المجال عنصراً حيوياً، في تنفيذ عمليات ذات فاعلية في كافة المجالات سواء أكانت في الأرض أم في البحر أم في الجو أو في الفضاء واعتماد القدرة القتالية في الفضاء الإلكتروني على نظم التحكم والسيطرة التكنولوجية وقد أدى ذلك إلى التغيير في مفهوم القوة الوطنية للدولة، وتستخدم هذه القوة من قبل صانعي القرار لتحقيق مصالح الدولة، وتصبح مؤثرة في الوحدات السياسية الأخرى².

في حين تأتي نظرية انتقال القوة The Transition Power التي تعود للمفكر أبرام فيم كينث إورغانسكي في عام 1958، كواحدة من النظريات التي تفسر التنافس الدولي على سيادة العالم بين القوة العظمى التي تسعى لتعظيم إمكاناتها وقدراتها الاقتصادية والعسكرية

¹ أحمد السيد خير الله، "أثر تطور مفهوم وعناصر القوة على تحولات النظام الدولي"، تم التصفح يوم 2023/01/20 https://jsst.journals.ekb.eg/article_61399_a211ec81b25a7b3d1da1217f90fbb2b7.pdf

² جوزيف ناى الابن، تر: أحمد أمين الجميلي ومجدي كامل، المنازعات الدولية: مقدمة للنظرية والتاريخ، (القاهرة: الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية، 1997)، ص 82.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

والتكنولوجية للانتقال من دور أدنى في بنية النظام الدولي إلى دور أعلى يمكنها من الاستمرار في تحقيق مصالحها وتعظيمها ومن أداء دور مؤثر في السياسات العالمية¹.

كما يمكن تحديد خصائص للقوة وفق العناصر التالية²:

- أنها مفهوم حركي ديناميكي غير ثابت حيث يمكن لدول صغرى تمتلك القوة تجبر الدول الكبرى على تغيير سياستها وفقا لسياسة الدول الصغيرة.
- القوة وسيلة لممارسة النفوذ، وتهدف لتحقيق مصالح الدولة.
- يتغير وزن قوة الدولة وفقا لقدرتها على تحويل مصادر القوة المتاحة أو الكامنة الى قوة فعالة.
- القوة بطبيعتها شئى نسبي تقاس بالمقارنة بقوة الدول الأخرى.

المطلب الثالث: تأثير القوة السيبرانية في تراتبية النظام الدولي

تسعى الكثير من الدول للحصول على القوة السيبرانية وهذه الأخيرة أصبحت تأخذ شكلاً جديدا في طبيعتها ووسائلها وأدواتها ومعطياتها ومؤشراتها، فأصبح الصراع الدولي يتجه بالأساس نحو المغالبة والتنافس في ساحة الإنجازات التكنولوجية التي غيرت من شكل النزاعات والحروب وأدواتها، وأثرت على الفاعلين فيها ، وأحدثت حالة من الجدل بشأن توزيعة المقدرات وترتيب الوحدات الدولية الفاعلة بداخل النسق الدولي دخل الفضاء السيبراني ضمن المحددات الجديدة للقوة باختلاف أبعادها وطبيعتها وأنماط استخدامها وطبيعة الفاعلين، مما انعكس على قدرات الدول، وقد أضفى خصائص جديدة

¹ S. Chan, China, *The US and the Power Transition*, (New York: Routledge, Abingond, 2008), p. 12.

² فريد ميليش، "القوة وأهميتها في العلاقات الدولية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد6، ص74.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

للقوة، والتي تعني بانها " مجموعة الوسائل والطاقات والامكانيات المادية وغير المادية، المنظورة وغير المنظورة التي تكون بحوزة الدولة¹.

باتت القدرات السيبرانية مجالاً مهماً لممارسة النفوذ وتحقيق التفوق والتنافس الدولي، فلم تعد ترسانات الأسلحة التقليدية هي المعيار الأساسي والوحيد لقياس القوة بعد الثورة المعلوماتية، وهذا يتطلب من الخبراء والدول البحث عن نماذج لقياس مؤشرات القدرات السيبرانية وتصنيفها كما هي الحال في جانب القوة الصلبة، في ظل تصاعد المواجهة الدولية في فضاء أصبح جزءاً من التفاعلات الدولية بعد أن توسع وتزايد معدل التهديدات وتزايدت الهجمات الإلكترونية بشكل كبير².

انشغل علماء السياسة والمراكز البحثية بتطوير مفهوم القوة وتأثيرها في الفضاء السيبراني ومثال ذلك مركز بلفر * الذي توصل الى احتساب الخبرة والقدرة التقنية والتي على أساسها يمكن قياس جودة وكمية مبادرات التخطيط الحكومية وقسم الدول وفق الشكل التالي:

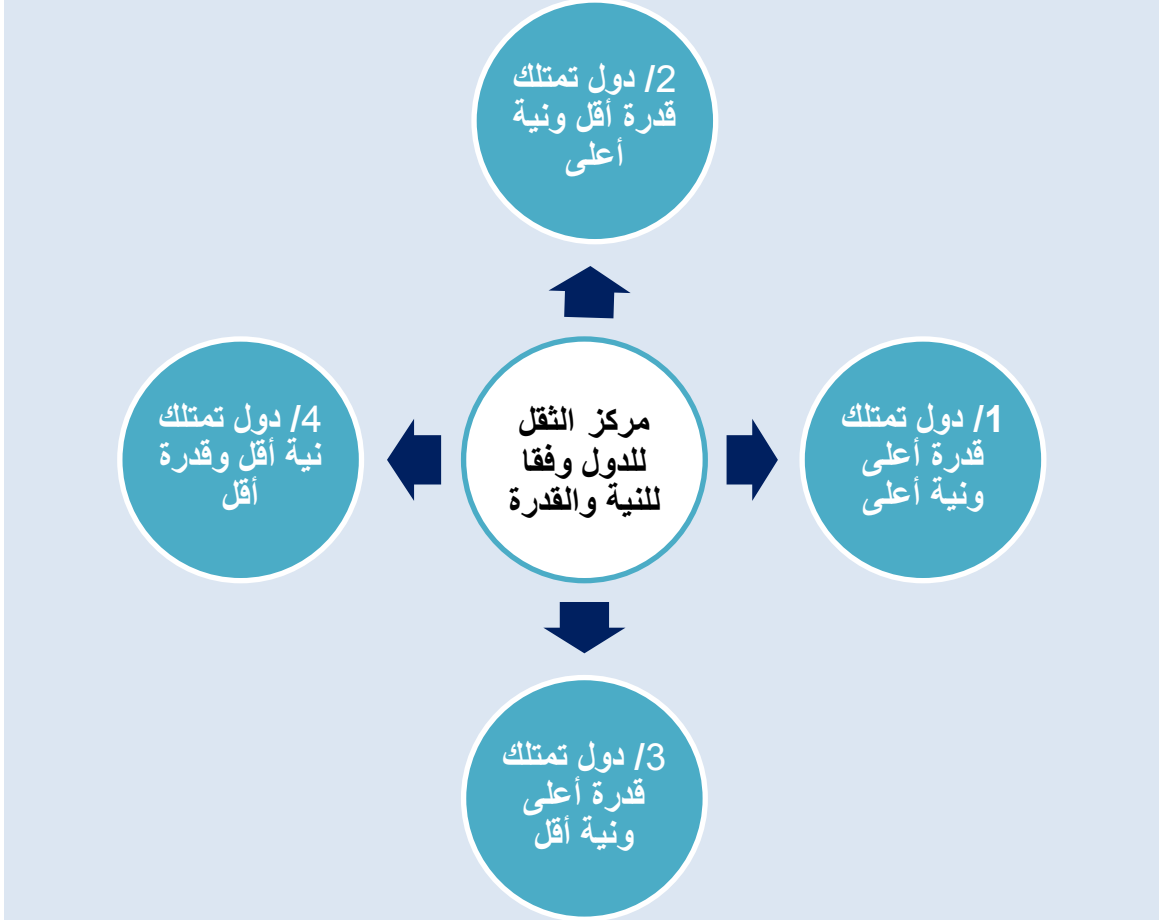
¹ تغريد صفاء، لبنى خميس مهدي، "أثر السيبرانية في تطور القوة"، مجلة حمورابي، العدد 34، 2020، ص153.

² خالد وليد محمود، عن مؤشر القوة السيبرانية الوطني، الجزيرة، آخر أخبار اليوم، في 2022/10/12، تم التصفح

يوم: 2023/20/15 خالد وليد محمود - آخر أخبار اليوم | الجزيرة نت (aljazeera.net)

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى
في ظل النظام الدولي

الشكل رقم: (02) مركز الثقل للدول وفقا للنية والقدرة



من اعداد الباحثة اعتمادا على المصدر: هبة جمال الدين "الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي"،
مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد01، 2023، ص215.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

صنفا كل من مركز بلفر* للعلوم والشؤون الدولية وجامعة كينيدي هارفارد الدول وفقا لمعيار القدرة والنية¹

✓ المجموعة الأولى تتمثل في دول تمتلك قدرة أعلى ونية أعلى: وتتصدر المجموعة كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة والصين وفرنسا وألمانيا.

✓ المجموعة الثانية: تتمثل في دول تمتلك قدرة أقل ونية أعلى: مثل روسيا، إيران، هولندا هاته الدول تحاول اتباع سياسة الردع ولكنها لا تمتلك القدرات التي تمكنها من أن تصبح قوة إلكترونية شاملة فتتشر علانية خطط مستقبلية، وتعلن عن نيتها لخوض هجمات سيبرانية واسعة النطاق وموجهة خاصة للجهات السيبرانية التخريبية.

✓ المجموعة الثالثة: تتمثل في دول تمتلك قدرة أعلى ونية أقل: مثل كوريا الجنوبية وسنغافورة وتنتم هذه الدول بتوافر القدرات العالية لتصبح قوة إلكترونية ولكن ليس لديها نية معلنة لشن هجمات أو تحقيق أهداف محددة.

✓ المجموعة الرابعة: تتمثل في دول تمتلك قدرة أقل ونية أقل: مثل مصر وليتوانيا، وتنتم هذه المجموعة بسمة خاصة وهب أنها لا تعمل على تطوير قدراتها الإلكترونية أو أنها لا تعلن عن نيتها لبلوغ أهداف خارجية محددة لإبراز القوة في الفضاء الإلكتروني.

* بلفر: مركز أبحاث أمريكي، تأسس سنة 1973 وهو تابع لجامعة هارفرد، يقدم المركز تحليلات بشأن التحكم بالأسلحة وتقليص التهديد النووي، يجري المركز الأبحاث والندوات التعليمية والتدريبية حول قضايا ذات علاقة بالأمن الدولي والدبلوماسية وقضايا البيئة والموارد العلوم وسياسة التكنولوجيا.

¹ هبة جمال الدين، "الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي"، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، العدد 01، 2023، ص215.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

وفقا لهيربرت ماكماستر "H.M.McMaster" مستشار الأمن القومي في البيت الأبيض وجاري كوهن Gary Cohk مدير المجلس الاقتصادي الوطني فان العالم ليس "مجتمعا دوليا"، بل ساحة تتخرب فيها الدول والجهات غير الحكومية الفاعلة والشركات، وتتنافس فيه، بحثا عن التفوق على غيرها وتابعا بقولهما: "بدلا من إنكار هذه الطبيعة الأساسية للشؤون الدولية، فاننا نعتنقها" وباستبدال كلمة العالم بكلمة الفضاء السيبراني، يتضح توجه الدول الكبرى نحو مناصرة الهيمنة على الفضاء السيبراني حسب من خلال عسكرة هذا الفضاء، وهنا تختلف العمليات ذات الطابع العسكري في الفضاء السيبراني حسب قوة الدولة وتوجهاتها.¹

تتوزع القوة وأدوات ادارة الصراعات في الفضاء السيبراني على فاعلين مثل الدول وغير الدول ولكل منهما أهدافه، اذ تسعى الدول من دخول هذه الصراعات الى الحفاظ على مصالحها، وتأمين بنيتها التحتية وأمنها القومي من الهجمات الالكترونية بينما تتباين أهداف الفاعلين من غير الدول في الصراعات السيبرانية، لكنها في الأخير تخدم طبيعة الأنشطة التي يمارسونها على أرض الواقع.²

ساهمت القوة السيبرانية في ابراز دور الفاعلون الجدد من غيرالدول، مما هدد دور الدول وقلل من سيادتها وحفاظها على أنظمتها السياسية وأمنها القومي، ولم يتوقف الأمر على هذا بل أدى التطور التكنولوجي لظهور أسلحة جديدة صغيرة الحجم قادرة على هدم أنظمة وبناء غيرها، بالاضافة الى كم الخسائر الاقتصادية والسياسية الناتجة عنها، كما لم تعد القوة قاصرة على دول وانظمة بل تخطت لتصل الى الأفراد، فالقوة السيبرانية لا تعترف بنوع أو

¹ علاء الدين فرحات، "الفضاء السيبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائر المجلد 10، العدد3، 2019، ص100.

² سماح عبد الصبور، "الصراع السيبراني: طبيعة المفهوم وملامح الفاعلين"، مجلة السياسة الدولية، المجلد 25، العدد208، 2018، ص8.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

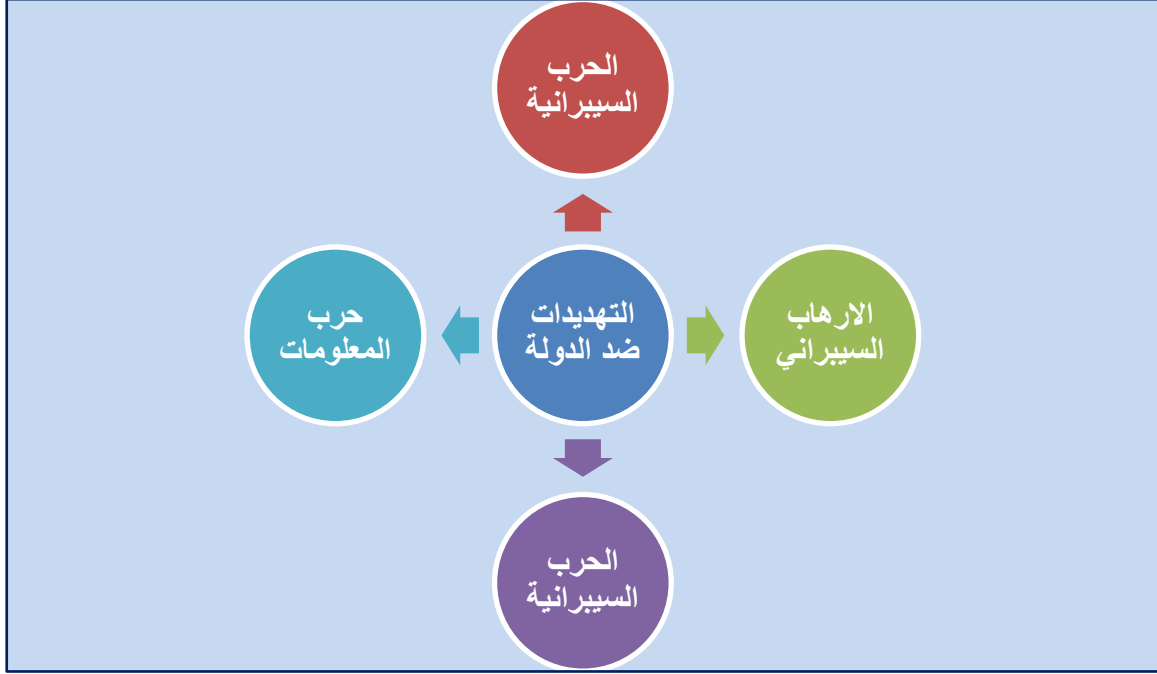
عمر أو مكان، فهي تصل للجميع وتزيد من الوعي السياسي وتحفز على المشاركة السياسية، فرغم أهميتها إلا أنها تحتاج إلى قوانين و أطر تقننها¹.

من خلال ما تم تناوله يتضح أن القوة السيبرانية أهم مدخلات الفضاء السيبراني وأدواته، الذي اتسم به عالم اليوم، والذي أضفى عليه التقدم التقني سمة عصر السرعة والمعرفة حيث انتقل الأمر من العصر الانساني إلى العصر الالي والذي يعتبر خلاصة معبرة عن تدخل التكنولوجيا في مجمل الحياة السياسية والدولية ، على الرغم من أن القوة السيبرانية تسهم في تعظيم النفوذ والقدرات الاقتصادية والدفاعية والعسكرية والأمنية العالمية، فإن هذه القدرات غير متفق حتى الآن على سبل ونماذج عالمية لتقييمها بشكل فعال كما هي الحال بالنسبة لنماذج ومؤشرات قياس القوة الصلبة.

¹ شيماء عويس، القوة في العلاقات الدولية : دراسة تأصيلية، المعهد المصري للدراسات، دراسات سياسية، 2018، ص16.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

الشكل رقم (03) يمثل تأثير التهديدات السيبرانية للدول



من انجاز الباحثة اعتمادا على المصدر:

Source :solange ghernaouti,cyber power,crime,conflict and security in syber space EPFLPress,Switzerland,2013,

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي

خلاصة الفصل:

لقد استهدف هذا الفصل خلق البناء المفاهيمي للدراسة من خلال الضبط الدقيق للمفاهيم المحورية التي تشكل متغيرات رئيسية لموضوعها، من خلال المناقشة الشاملة لمختلف دلالات مفهوم القوة السيبرانية، والنظام الدولي والقوى الكبرى حيث اتضح أن القوة السيبرانية تركز على وجود نظام متماسك يعظم من القوة الناتجة عن التوافق والتناغم بين محددات القوة المختلفة والتي تسهم في دعم إمكانات الدولة على ممارسة الاكراه أو الاقناع أو ممارسة التأثير السياسي على أعمال الدول الأخرى، أو على الحكام في العالم بغرض السيطرة والهيمنة على العالم، فإذا كانت القوة تمثل إحدى ثوابت الدول فإن السيبرانية وفرت لها مجالاً حيوياً وديناميكياً تتجاوز فيه الحدود الجغرافية لتحقيق أهدافها المسطرة قد يصعب الوصول إليها عن طريق القوة الصلبة.

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

تغيرت أشكال القوة وفقا لتطور التكنولوجيا والمعلومات وبرزت أهمية القوة السيبرانية مع تزايد التنافس الدولي على امتلاكها، فتوزعت وانتشرت بين أكبر عدد من الفاعلين فمن يمتلك آليات توظيفها يصبح القادر على تحقيق أهدافه ومصالحه، فأصبح بذلك التنافس الشكل الأكثر تطورا للصراع الحديث الذي رسم سيناريوهات جديدة على الساحة الدولية.

ستحاول الدراسة عبر هذا الفصل إلى التطرق إلى عرض مظاهر التنافس بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية، ثم إبراز مظاهر التنافس بين كل من روسيا والولايات المتحدة الأمريكية، ليتم الإحاطة إلى التنافس على القوة السيبرانية كآلية لتغيير الوضع القائم في في طبيعة النظام الدولي.

المبحث الأول: التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية

أحدثت الصين على الفضاء السيبراني عامة وتكنولوجيات الاتصال هيمنة لا متناهية خلال السنوات الماضية مما جعل الولايات المتحدة الأمريكية تصنف هذا السيطرة كتهديد أمني لها متعدد الأبعاد والمجالات، هذا التفاعل الجديد أدى إلى ظهور الصين والولايات المتحدة الأمريكية كقوتين سيبرانيتين في هذا الفضاء الخامس، حيث سعت كل واحدة منهما إلى تطوير استراتيجياتها من أجل السيطرة على الطرف الآخر، وعلى ضوء ذلك سيتم تنظيم هذا المبحث على النحو التالي: يستعرض المطلب الأول الاحاطة بمظاهر التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية، كما سيتم في المطلب الثاني التطرق إلى الصراع على الجيل الخامس التيك توك والتأثير على شباب الولايات المتحدة، أما المطلب الثالث تتناول فيه الدراسة لصراع بين ابل وهواوي.

المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية

تسعى الدول الكبرى لكي تستغل فرصة احالة ميزان القوة لصالحها، ويبرز التنافس بينهما لتصبح احداها السبابة للسيطرة على الفضاء السيبراني من خلال التحكم في المعلومات والعمل على اختراق الأمن القومي والتجسس على الخصم لتضمن توقعها كدولة مهيمنة والمسيطرة الوحيدة في النظام الدولي.

اتسمت العلاقة بين الولايات المتحدة والصين منذ تأسيس جمهورية الصين الشعبية في عام 1949 بقدر كبير من الصراع ، وقد زاد ثقل التوترات التي تقسم الطرفين في السنوات الأخيرة، كما أشار عدة خبراء أمريكيين مختصين بالشأن الصيني إلى التدهور السريع في العلاقات الثنائية، إلى الحد الذي وصف فيه أحد هؤلاء الخبراء العلاقة بين الولايات المتحدة والصين بأنها دخلت في نقطة تحول، وكان هناك إنذار آخر بأن "العلاقات بين الولايات المتحدة والصين باتت الآن تسيطر عليها المنافسة الشاملة" ونادى مسؤولان حكوميين سابقان رفيعا المستوى بإعادة النظر" في الإستراتيجية الأمريكية الشاملة تجاه الصين" وذلك من أجل موازنة قوة الصين الصاعدة بشكل أفضل¹.

وصل التنافس السيبراني العالمي الى حد النزاع بين الدول حيث شرعت الولايات المتحدة الأمريكية والصين في مباحثات ثنائية رسمية بخصوص الفضاء السيبراني عام 2013، الا أن الصين أوقفت هذه المباحثات في 2014 بعد ادانة الولايات المتحدة لخمسة ضباط بجيش التحرير الشعبي لتجسسهم الالكتروني على أهداف تابعة للولايات المتحدة رغم التخلي عن نهج مجموعة العمل الثنائية المختصة بالفضاء الالكتروني، جرت بالفعل مباحثات بشأن الفضاء الالكتروني في الحوار الاستراتيجي والاقتصادي الثنائي صيف 2015 وعليه

¹ Scott W.Harold,Martin C.Libicki, Astrid Stuth Cevallos Reaching an agreement with China on cyberspace ,(Kalifornia: RAND Corporation, 2016),p.10.

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

ستستمر المشكلة في تشكيل خطر كبير على العلاقة الثنائية وعلى السلام والاستقرار الاقليميين وعلى النظام العالمي أيضا¹.

تعتمد القوة السيبرانية لأي دولة على عدد مستخدمي الانترنت لذلك عملت الصين على مضاعفة عدد الأشخاص الذين يستطيعون الوصول الى شبكة الانترنت ، فحسب التقرير الإحصائي الثاني والأربعون عن تطوير شبكة الانترنت في الصين، فانه إلى غاية 30 جوان 2018 بلغ عدد مستخدمي الانترنت في الصين 802 مليون مستخدم بمعدل انتشار 57.7% فأصبحت الصين أكبر شبكة واسعة النطاق للألياف البصرية في العالم، فكان الحافز الاستراتيجي لقوة الشبكة الصينية مستقرا وتم تسريع البنية التحتية للانترنت وتعزيزت القدرة على الابتكار المستقل وازدهر اقتصاد المعلومات بشكل متزايد².

في بكين قبل 2015 تم إجراء سلسلة من الاجتماعات مع مسؤولين في الوكالات الحكومية المختصين في إدارة قضية الفضاء الإلكتروني، لدراسة الخيارات أمام تطوير التعاون وتقليص الشك مع الصين بشأن قضايا الأمن الإلكتروني، لكن المفاوضات لم ينبثق عنها أي اتفاقيات ملموسة نظرا لاختلاف الرؤى بين القوتين وتعريفهما للفضاء السبراني ، فالولايات المتحدة الأمريكية تفرض منطق منتج التكنولوجيا يتحكم في العالم السبراني ولا تقبل أي منافس في ريادة هذا الفضاء ولعل قضية سنودن اثبتت ذلك ، أما الصين فترى ان الولايات المتحدة الامريكية هيمنت على الفضاء ما يشكل تهديد للأمن القومي الصيني ،

¹ علاء الدين فرحات، "الفضاء السبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد3، 2019، ص103.

² سميرة شرايطية، "السيادة السيبرانية في الصين بين متطلبات القوة وضروريات الأمن القومي"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 09، العدد16، جانفي 2020، ص 401.

فهي ترى أنه من الواجب حوكمة هذا الفضاء من قبل منظمات دولية مثل الأمم المتحدة لكي لا يكون حكرا على الفواعل المحلية غير دولية او الشركات¹.

تؤكد الولايات المتحدة الأمريكية أن الصين تنافسها في الفضاء السيبراني مما يسمح للصين التجسس على القدرات الفضائية للاتصالات وكذلك القوة الاقتصادية، كما تقدر خسائرها السنوية التي من سرقة لمعلوماتها وأسرارها التقنية من قبل الصين بحوالي 360 مليار دولار خاصة في عهدة ادارة دونالد ترامب التي أوقفت نشاط Huawei التكنولوجي².

لدى الصين إنجازات تقنية هامة، غير أنها تعتمد بشكل كبير على استراتيجية التقليد للتقنيات الأجنبية أكثر من ابداعها المحلي، وقد ورد على لسان الصحيفة الصينية "ساوث ريفيوز": "تتفاخر الصين بكونها أكبر قوة اقتصادية في العالم، وبراءات الاختراع ذات المنشأ الصيني تتزايد بسرعة، وتتجاوز بها الدول المتطورة، لكن معظم براءات الاختراع التي تسجل في الصين ليست ذات أهمية كبرى في السلسلة الصناعية... باختصار، ستبقى الصين ضعيفة في العلم والابداع التقني"³.

¹ مصطفى حميل، "الحرب السبرانية الصينية الأمريكية"، المجلة الأمريكية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد السادس، العدد الثاني، 2022، ص271.

² حسن لطيف الزبيدي وآخرون، الصين وشركات التكنولوجيا ، أذرع التجسس ومصادر التفوق والهيمنة الرقمية (ثلاث دراسات في تورط شركة هواوي في قضايا التجسس عبر العالم)، (بيروت: مركز الرافدين للحوار ، 2022)، ص 28.

³ جوزيف س ناي، تر: محمد ابراهيم العبد الله، هل انتهى القرن الأمريكي، (الرياض: مكتبة العبيكان، 2016)، ص52.

واصلت الولايات المتحدة الأمريكية اتهاماتها المتكررة ضد الصين والمتمثلة باختراق شبكاتها الالكترونية واعتبرتها تهديداً الكترونياً على أمنها، كذلك اختراق وكالة الفضاء الأمريكية NASA واختراق نظم المعلومات لأقمارها الصناعية في الفضاء الخارجي، بالمقابل نفت الصين كل التهم الموجهة إليها¹.

كما قامت الصين بإنشاء وحدة خاصة بالحرب الالكترونية تعمل على تطوير أسلحة نبض كهرومغناطيسية لاستخدامها ضد حاملات الطائرات الأمريكية في أي صراع مستقبلي، واستعملت الصين هذه التقنية كورقة رابحة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة التي يجري تطويرها في مستوى عالٍ من السرية².

أما الولايات المتحدة الأمريكية فقد أعلنت عن جهودها في تصنيع أسلحة انترنت هجومية لمواجهة احتمال تعرضها لهجمات، وزادت تمويل الأبحاث الالكترونية من 120 مليون دولار إلى 208 ملايين دولار عام 2012، حيث تبلغ تكلفة الهجمات الالكترونية 11 بليون دولار و 9 مليون مواطن تم اختراق خصوصياتهم وتكلف الجريمة الالكترونية 3,8 بليون دولار³.

تعد الصين ثاني أكبر اقتصاد في العالم، تجتذب عدداً كبيراً من المواهب التكنولوجية، حيث بلغت نسبة الصين من حجم التوظيف العالمي لذوي المواهب في مجال التكنولوجيا

¹ عادل عبد الصادق، "الفضاء الإلكتروني وأسلحة الانتشار الشامل بين الردع وسباق التسلح"، تم تصفح الموقع يوم: 2023/5/4

<https://seconf.wordpress.com>

² عادل عبد الصادق، المرجع نفسه.

³ Ellen Nakashima, List of cyber-weapons developed by Pentagon to streamline computer warfare, The Washington Post, in 24/03/2023

https://www.washingtonpost.com/national/list-of-cyber-weapons-developed-by-pentagon-to-streamline-computer-warfare/2011/05/31/AGSubIFH_print.html

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

19%، في حين بلغت نسبة الولايات المتحدة وبريطانيا، 35% و 5% على التوالي، تليهما اليابان وفرنسا وإندونيسيا وقال جيرارد جرينتش، الرئيس التنفيذي لـ"تك نيشن": "كشفت النتائج التي توصل إليها التقرير لعام 2019 عن أن الصين منافس قوي في التطورات التكنولوجية العالمية، بالنظر إلى حجم الاستثمارات التي اجتذبتها، أعلن رئيس مجلس الدولة الصيني في ماي 2015 خطة استراتيجية تستهدف زيادة القدرة التنافسية لبلاده في الصناعات المتطورة والتكنولوجية تحت شعار "صنع في الصين 2025"¹.

الجدول رقم (6) مقارنة لاختلاف الرؤى حول الفضاء السيبراني بين كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية.

القضية	الولايات المتحدة الامريكية	الصين
الفضاء السيبراني	فوضوي	سيادي
التنظيم	تدخل الحكومات غير ضروري	تدخل الحكومة ضروري
حوكمة الانترنت (من يصنع السياسات)	مشاركة كافة أصحاب المصلحة (حكومة، قطاع خاص، اكايمي، مجتمع مدني)	دور أساسي للدول ووضع قواعد ومنظمات جديدة للتعامل مع الظاهرة المستحدثة

من اعداد الباحثة اعتمادا على المصدر:

عادل عبد الصادق، "الفضاء الالكتروني وأسلحة الانتشار الشامل بين الردع وسباق التسلح"، تم التصفح يوم: 2023/5/4
<https://seconf.wordpress.com>

¹هديل عادل، "الصين أكثر دول العالم جذبا للاستثمارات التكنولوجية"، تم صفح الموقع يوم: 2023/05/19.

: <https://al-ain.com/article/china-attractive-country-technology-investments>

المطلب الثاني: الصراع على الجيل الخامس التيك توك والتأثير على شباب الولايات المتحدة

من أهم وسائل الاتصال الجماهيري الحديثة في وقتنا المعاصر نجد مواقع التواصل الاجتماعي التي تستقطبها شرائح كبيرة من أفراد المجتمع خاصة الشباب والمراهقين خاصة وهذا راجع لإقبالهم وتأثرهم الكبير بها، ويعتبر تطبيق "تيك توك" أحدث التطبيقات التقنية وأكثرها رواجاً وشهرة بين أوساط الشباب حالياً.

ظهر تطبيق تيك توك المعروف باسم **Douyin** باللغة الصينية في سبتمبر 2016 بالصين بواسطة مؤسسة تشان غيي مينغ، وفي 2017 في باقي دول العالم كأحد تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي لإنتاج ومشاركة الفيديوهات القصيرة. ونظراً للخصائص المختلفة والتميزة التي يتسم بها التطبيق، يتزايد عدد مستخدميه بشكل كبير ومستمر حول العالم، وخصوصاً بين الشباب¹.

أحدث تطبيق تيك توك كثيراً من النقاشات والجدال في عدد من الدول وعلى رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية، وأصبح تحت تهديدات الحظر، حيث استشهدت إدارة الرئيس السابق ترامب بتهديدات الأمن الوطني، واتهمت الشركة الصينية المالكة للتطبيق بأنها تشارك بيانات المستخدمين مع الحزب الشيوعي الصيني، وتنتشر معلومات مضللة عن الولايات المتحدة الأمريكية وتفرض رقابة على أي محتوى يثير استياء بكين، فكان من المقرر حظر التطبيق في سبتمبر 2020م، بناء على قرار الرئيس السابق، إلا أن الحكم الذي صدر عن أحد

¹ نهى عادل محمد هريدي، "هوس وادمان الشباب الجامعي لتطبيق تيك توك: نموذج مقترح لدراسة الإفراط المفرط لمواقع التواصل الاجتماعي"، المجلة المصرية لبحوث الاعلام، العدد 80، 2022، ص 1386.

قضاة المحاكم الأمريكية أوقف تنفيذ القرار بسبب عدم وجود دليل قاطع حول المزاعم التي ادعتها الحكومة¹.

لدى Tik Tok مائة مليون مستخدم أمريكي، العديد منهم تقل أعمارهم عن 25 عامًا. وقد اجتذب نجاحها اهتمام المستثمرين البارزين ، بما في ذلك "سيكوي كابتال" ، وهي شركة رائدة في مجال رأس المال الاستثماري في وادي السيليكون . في عام 2014 ، قامت ذراعها الصينية باستثمار 35 مليون دولار في الشركة الأم لـ TikTok ، مما منحها حصة تقدر قيمتها اليوم بأكثر من 800 مليون دولار . استحوذ مالك TikTok أيضًا على Musical.ly في عام 2017 مقابل مليار دولار ، مما يجعله أكثر جاذبية للمستخدمين الشباب.² وفقا لرئيس الوزراء جاستن ترودو، فإن الحكومة تمنع الموظفين الفيديرياليين من استخدام تيك توك على هواتف عملهم قد يكون بمثابة إجراء أولي قد يؤدي الى مزيد من الاجراءات، ويعتقد أن هذه الخطوة قد تدفع الكنديين من الأفراد الى الشركات الى التفكير في امان بياناتهم وربما اتخاذ خياراتهم الخاصة³.

وصل عدد مستخدمي تيك توك الى أكثر من مليار مستخدم شهريا فأصبح أضخم التطبيقات الاجتماعية في الوقت الحالي والشكل التالي يبين أكثر الدول استخداما للتيك توك في العالم من حيث عدد المستخدمين النشيطين:⁴

¹ خالد كاظم أبو دوح، "سياسات التعامل مع التحديات الأمنية لتطبيق التيك توك"، أوراق السياسات الأمنية، مركز البحوث الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ص4.

² The Washington Post, Ellen Nakashima, Elizabeth Dwoskin, Jeff Stein and Jay Greene, TikTok's fate was shaped by a 'knockdown, drag-out' Oval Office brawl , 2020, in 02/04/2023,

<https://www.washingtonpost.com/technology/2020/08/08/t>

³ مؤنس حواس، "لماذا تحظر العديد من دول العالم تطبيق "تيك توك" من الأجهزة الحكومية"، تم التصفح يوم: 2023/02/01

<https://www.youm7.com/story/2023/3/1>

⁴ هاني محمود، أخبار تقنية، 11 جويلية 2022، تم التصفح يوم: 2023/03/17

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

الجدول التالي يبين أكثر الدول استخداماً للتيك توك في العالم من حيث عدد المستخدمين الشكل رقم يبين أكثر الدول استخداماً للتيك توك في العالم من حيث عدد المستخدمين النشيطين

المرتبة	الدول	عدد المستخدمين
1	الولايات المتحدة الأمريكية	136 مليون مستخدم
2	اندونيسيا	99 مليون مستخدم
3	البرازيل	73,5 مليون مستخدم
4	روسيا	51,3 مليون مستخدم
5	المكسيك	50,5 مليون مستخدم
6	فيتنام	45,8 مليون مستخدم
7	الفلبين	40,3 مليون مستخدم

من اعداد الطالبة اعتمادا على المصدر: هاني محمود، أخبار تقنية، تم التصفح يوم: 2023/03/11
<https://abuomar.ae/2022/07/11/>

المطلب الثالث: الصراع بين ابل وهواوي

تعتبر الهواتف الذكية من التقنيات الحديثة التي ظهرت وتطورت بشكل كبير ومتسارع جعلها في مقدمة الوسائل التكنولوجية مما سمح الشركات العالمية العملاقة بالدخول الى ميدان التنافس والصراع عليها للهيمنة على السوق العالمية حيث نجد الولايات المتحدة الأمريكية مصنعة هاتفها ابل وفي الطرف المقابل نجد الصين وهاتفها هواوي.

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

تأسست شركة هواوي عام 1987 في مدينة شنزن جنوبي الصين، من المهندس السابق في جيش التحرير الشعبي "رن زتشنغفي"، يصل الى 21 ألف يوان صيني، وهو مبلغ لا يزيد على 3500 دولار أمريكي، حيث قام ذات المهندس بتأسيس شركة اتصالية صينية قادرة على انتاج مفاتيح مقاسم الهاتف دون الاعتماد على المشاريع لنقل التقنية من الشركات الأجنبية فتأسست بذلك هواوي¹.

تعتبر هواوي من أكبر منتج لمعدات الاتصالات في العالم، وثالث أكبر مورد للهواتف الذكية، وصاحبة عدد هائل من مكاتب البحث والتطوير، ومالكة لعشرات براءات الاختراع حيث تقدمت بأكثر من 44 ألف طلب براءة اختراع خلال سنة 2013، مما مكنها من احتلال المركز الأول والاستئثار تقريبا بنحو 25% من المقترحات التي نالت الموافقة على مستوى العالم، كما تعتبر من أوائل الشركات الفاعلة في مجال البحث والتطوير المخصص لمستقبل الجيل الخامس².

¹ غالية عباس، سمية بوقفطان، "دور المسؤولية الاجتماعية في تحقيق التنمية المستدامة. شركة هواوي الصينية نموذجا". مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والادارية، العدد02، 2021، ص83.

² غالية عباس، سمية بوقفطان، المرجع نفسه، ص83.

وجدت شركة هواوي نفسها في قلب الصراع العالمي بين الولايات المتحدة والصين، بعد أن باتت التكنولوجيا أحد أهم ملفات التفاوض في خضم الحرب التجارية الدائرة بين الدولتين، حيث تبرز أهمية قرار الحظر الذي فرضته شركة جوجل الأمريكية على الشركة الصينية، ويأتي هذا القرار على خلفية الأمر التنفيذي الذي أصدره الرئيس السابق "دونالد ترامب" بإدراج هواوي على القائمة السوداء، كما تضغط الحكومة الأمريكية على حلفائها من الدول الغربية، لإقناعهم بإجراءاتٍ مماثلة واستبعاد هواوي من المشاركة في شبكات الجيل الخامس، تحت دعاوى التجسس، مهددةً بخفض مستوى التعاون الاستراتيجي بينها وبين الدول التي تتعاقد معها، برّر البيت الأبيض قراره بشأن شركة هواوي بحماية الأمن القومي الأمريكي من كافة المحاولات التي تستهدف مواطني ضعف الخدمات والبنى التحتية التكنولوجية الأمريكية في مجالي الإعلام والاتصالات، بجانب التصدي للأعمال الخبيثة، بما في ذلك التجسس الاقتصادي والصناعي على الولايات المتحدة ومواطنيها¹

في ظل الصراع الأميركي الصيني عبر "هواوي" و"آبل" يُحتمل أن توجه "هواوي" ضربات أكبر مع بدء شراء الدول والشركات نظام G 5 الصيني، فقد قال رئيس شركة هواوي في لقاء مع الإعلام الأميركي: "يعتقد البعض في الغرب بأن معدات هواوي تحمل طابعاً أيديولوجياً، إنه أمر مُضحك يماثل تحطيم بعضهم لآلات النسيج في بادئ الثورة الصناعية اعتقاداً بأنها سببت الاضطراب في العالم، كيف بإمكانهم الاستمتاع بمشاهدة التلفاز العالي الجودة في المستقبل؟ لو أقصيت هواوي (من تدشين الجيل الخامس) فسيكون لزاماً على تلك المقاطعات دفع تكاليف عالية جداً للتمتع بتلك الخدمة "...حينها سيكون الوضع مختلفاً جداً، وقد تطلب

¹ صخري محمد، "حظر هواوي وبدايات الحرب التكنولوجية الباردة، بين أمريكا والصين"، الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والاستراتيجية، تم التصفح يوم: 2023/3/3

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

تلك البلدان من تلقاء نفسها شراء منتجات الجيل الخامس من هواوي، إننا شركة تركز على المستهلك... وأؤمن بإمكانية بيعنا معداتنا لهم في المستقبل"¹.

أكدت مجلة "إيكونوميست" أن النجاح غير العادي الذي حققته "أبل" في العقدین الماضيين أنه زادت الإيرادات 70 مرة، وارتفع سعر السهم بمقدار 600 ضعف، وبلغت القيمة السوقية 2.4 تريليون دولار - "يعود في بعض منه إلى رهان كبير على الصين"، فقد اعتمدت "أبل" على المصانع الموجودة في الصين، والتي تنتج الآن أكثر من 90 في المائة من منتجاتها، واستقطبت المستهلكين الصينيين، الذين أسهموا في بعض السنوات بما يصل إلى ربع إيراداتها. ومع ذلك، تجبرها التحولات الاقتصادية والجيوسياسية على البدء في انفصال سريع "ويمثل تحولها بعيداً من الصين تحولاً كبيراً لـ(أبل)، ورمزاً لتحول أكبر للاقتصاد العالمي"².

¹ بتول سليمان، "هواوي يؤرق واشنطن"، تم تصفح الموقع يوم: 2023/2/10
<https://al-akhbar.com/World/270788>

² أندبنت عربية، "أبل تشرف على الاستغناء عن الصين وهواوي تتكيف مع العقوبات"، تم تصفح الموقع يوم: 2023/04/12.

<https://www.independentarabia.com/node/386996/%D8%A7>

ان ظهور الجيل الخامس من التكنولوجيا الخلوية سيؤدي إلى إحداث ثورة في العالم وتسهيل الاستخدام غير المسبوق للأجهزة المتصلة بالإنترنت كما هو الحال، فإن أمان البروتوكول ليس فقط مصدر قلق لـ 3 GPP والباحثين الذين يطورون المعيار، ولكن أيضاً للمشرعين الذين يطورون سياسات تتعلق بـ 5 G. في النهاية، تقع مسؤولية تنفيذ أمن الجيل الخامس المناسب على عاتق الكيانات التي تبني التكنولوجيا وتنتشرها¹.

تؤكد الولايات المتحدة الأمريكية أن الصين تنافسها بقوة في تكنولوجيا الفضاء الجوي وتقدر الخسائر السنوية من سرقة المعلومات والاسرار التقنية من قبل الصين حوالي 360 مليار دولار، فأوقفت نشاط "هواوي" التكنولوجي وفرضت عقوبات على تطبيقات "تيك توك" التي تسيطر عليها الصين، ففي نوفمبر 2018 أعلن "جيف سيشنز" عن برنامج يسمى مبادرة الصين يهدف إلى مكافحة التهديدات المعتمدة والمنهجية والمحسوبة من سرقة الملكية الفكرية الموجهة من الحكومة الصينية، ومع ذلك انتهى البرنامج باستهداف الأكاديميين الى حد كبير ليس لسرقة ولكن لفشلهم في الإبلاغ عن الانتماءات الى مؤسسات البحث الصينية.²

ما يمكن استخلاصه مما سبق أن الصين هيمنت على السوق العالمي بفضل شركات صناعة الهواتف الذكية، وأبدى التنافس الأجنبي سيما مع بروز شركات أمريكية مثل "oppo" التي تمكنت من منافسة هواوي، فأصبحت بذلك الصين تمتلك أضخم بنية رقمية مما أدى بالولايات المتحدة الأمريكية أن تستشعر أن أمنها القومي أصبح مهدد من الجهود والعولمة التي أبدتها الصين على الساحة الدولية.

¹ Alex Cowperthwaite, 'A 5G Security Overview: Features, Rewards, and Risks of 5G Technology', 22: mars, 2022

<https://www.kroll.com/en/insights/publications/cyber/a-5g-security-overview>

² حسن لطيف الزبيدي، وآخرون، الصين وشركات التكنولوجيا، أذرع التجسس ومصادر التفوق والهيمنة الرقمية (بيروت: مركز الرافدين للحوار، 2022)، ص28.

المبحث الثاني: التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية

تحول الفضاء السيبراني إلى ساحة للتنافس بين الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا للاستحواذ على القوة السيبرانية والتأثير بذلك على قيادة النظام الدولي وتغيير مساراته حيث تصاعد التوتر بين القوتين وسعا كل منهما الى امتلاك التكنولوجيا المتقدمة من أجل التأثير على طبيعة النظام الدولي والسيطرة على العالم، وعلى ضوء ذلك سيتم تنظيم هذا المبحث على النحو التالي: يستعرض المطلب الأول الإحاطة بمظاهر التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية، كما سيتم في المطلب الثاني التطرق إلى قضية انتخابات 2016، أما المطلب الثالث تتناول فيه الدراسة استخدام روسيا للحرب السيبرانية ضد أوكرانيا.

المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية

تسعى الدول الكبرى لدخول الفضاء السيبراني فمع تدفق المعلومات الرقمية والتطورات التكنولوجية أصبح التنافس بين الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا في مقدمة اهتماماتهم الأساسية لغرض السيطرة على العالم في ظل اكتساب قوة سيبرانية تحاول من خلالها الضغط على بعضهم البعض وتعظيم القدرات على زيادة النفوذ والتأثير على المستوى المحلي والدولي.

أصبح الفضاء السيبراني محل اهتمام متصاعد لدى كل من الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا خاصة اثر تداعيات التحقيقات بشأن التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية، فأدى الخلاف بين كلا الجانبين الى عدم التوصل الى اتفاق حول الأمن السيبراني، واختلاف الرؤى للاستراتيجيات والمبادئ الدولية التي تعبر عن تضارب في المصالح والتي تكشف عن تمسك الولايات المتحدة بهيمنتها السيبرانية وخاصة بعد تدشين قيادة عسكرية للفضاء الالكتروني عام 2009¹.

¹ عادل عبد الصادق، "صراع السيادة السيبرانية بين التوجهات الروسية الأمريكية"، تم التصفح يوم: 2023/5/3

https://accronline.com/article_detail.aspx?id=29415

تصاعدت التوترات بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية في الفضاء السيبراني، حيث تجلّى ذلك في القمة التي عقدت بين الرئيسين الروسي والأمريكي (فلاديمير بوتين، جو بايدن) في جويلية 2021 بجنيف عندما هدد رئيس أمريكا بالانتقام من الهجمات السيبرانية على أهداف أمريكية بزعم أنها مدعومة من جانب روسيا، كما تحدث عن وضع معايير وإعلان بعض القطاعات الحيوية التي شملت قائمة ب 16 قطاعا لاستبعادها من الهجمات السيبرانية بما يضمن ذلك أنظمة تكنولوجيا المعلومات وكذلك البنية التحتية للطاقة والزراعة والمرافق الحكومية¹.

الهجوم السيبراني الذي تعرضت له أنظمة الاتصال الإلكتروني التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية ووكالة الفضاء الأمريكية ووكالة الطاقة الأمريكية بين الأعوام 1998 _ 2000 والذي أدى الى الاستحواذ على ملفات سرية، وقد وجهت الولايات المتحدة الأمريكية اتهام رسمي الى روسيا الاتحادية، في حين أنكرت روسيا مسؤوليتها عن الهجوم².

نظرا للتنافس التكنولوجي بين الفواعل على مستوى النظام الدولي، قامت روسيا بتطوير إستراتيجيتها الأمنية، من خلال تعزيز استقرارها السياسي والاجتماعي لمواجهة المخاطر الإلكترونية الناتجة عن هذا التنافس، فأنشأت ما يعرف بجيش المتصددين تابع لوكالة الأمن الاتحادي الروسي الذي يضم الآلاف من الموظفين يخصص له سنويا حوالي 300 مليون دولار من ميزانية الدفاع الروسي³.

في حين ركزت الولايات المتحدة الأمريكية على أي هجوم على اقتصادها القومي وأصبحت ترى بان حفظ أمنها يجب أن يقوم على ركائز مدروسة كتأمين البنية التحتية

¹ علي فرجاني، التحورت التكنولوجيا للحروب السيبرانية... حلف شمال الاطلنطي نموذجا تم نشره في 2023/7/2 مجلة

السياسة الدولية، تم التصفح يوم: 2023/5/5 عبر الرابط <http://www.siyassa.org.eg/News/18501.aspx>

² محمد ربيع أحمد حسين محمد، "الهجمات السيبرانية واستخدام القوة في القانون الدولي المعاصر"، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، العدد الأول، 2023، ص 297.

³ كريم رقولي، أحلام غليسي، "الحرب الإلكترونية بين الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا"، مجلة اكاديميا للعلوم السياسية، المجلد 6، العدد 2، 2020، ص 140.

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

الحيوية للبلاد، وتشجيع الابتكارات التكنولوجية، ومكافحة التهديدات الخارجية كما شجعت على الدعوى الى حرية الانترنت وتزيد حلفائها بالقدرة الالكترونية لمواجهة التهديدات المشتركة¹.

كما امتدت ظاهرة التطوع السيبرانية لتشمل اطرافا ثالثة، هي بالاساس جماعات سيبرانية شبه منظمة كمجموعة Anonymous collective التي أعلنت الحرب السيبرانية على روسيا عبر حسابها على تويتر في 2022/2/25 وقد نشطت المجموعة سابقا في العديد من حملات الاختراق السيبرانية ضد أهداف من قبيل وكالة المخابرات المركزية الأمريكية "CIA" وبالرغم من أن السلطات الأمريكية قد نجحت الى حد كبير في التضييق عليهم الا أنهم عادوا للنشاط بشكل ملحوظ².

يختلف المنظور الروسي للإستراتيجية السيبرانية بشكل واضح عن المنظور الأمريكي فالاستراتيجيون الروس مقتنعون بأن روسيا الاتحادية أمام صراع وجودي مستمر، فتسعى إلى تحصين أمنها في عالم المعلومات ويخصصون لوكالة أبحاث الانترنت نحو 300 مليون دولار من ميزانية الدفاع، وتتلخص مهام الجيش الروسي الالكتروني في القيام بعملية التجسس على الخصوم، وشن الهجمات الالكترونية للبنى التحتية والاقتصاد وكذلك المواقع الحكومية واختراق الحسابات والبريد الالكتروني³.

يمثل الشكل التالي عدد الهجمات السيبرانية لأكثر خمس دول مختلفة لعام 2022 حيث يظهر التباين في أن الولايات المتحدة الأمريكية تشهد نسبة عالية من الهجمات السيبرانية مقارنة مع الدول الأخرى وهذا ما يعكس قوة هذه الأخيرة في قدرتها على التحكم في الفضاء السيبراني.

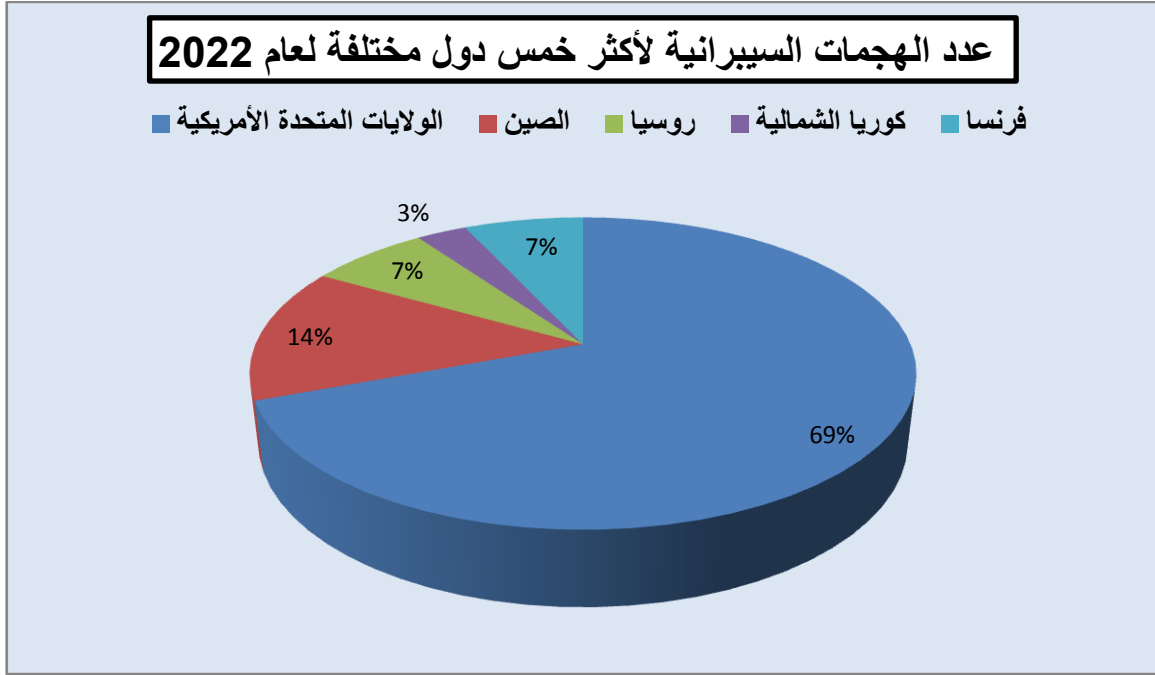
¹ المرجع نفسه ص 139.

² نبيل عودة، العمليات السيبرانية في الحرب الروسية الأوكرانية، طبيعتها وأنماطها، الشرق للأبحاث الاستراتيجية، تم التصفح يوم 2023/4/20

<https://research.sharqforum.org>

³ عبد الكريم زهير عطية الشمري، "مطارات هيمنة الاستراتيجية الأمريكية السيبرانية"، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد 24، 2021، ص 12.

الشكل رقم (04): عدد الهجمات السيبرانية لأكثر خمس دول مختلفة لعام 2022



من اعداد الباحثة اعتمادا على المصدر التالي:

Source: Cyber Space and national security , institute for national security studies , 2020 .

المطلب الثاني: التدخل الروسي السيبراني في قضية انتخابات 2016

حدثت تكهنات كثيرة حول التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية لصالح الرئيس "دونالد ترامب" ضد منافسته الديمقراطية هيلاري كلينتون ، وانتقلت هذه التكهنات من مجرد افتراضات إلى حقيقة مثبتة قضائياً عبر لوائح اتهامات رسمية بتهمة القرصنة والتدخل في مجريات الانتخابات الرئاسية 2016.

كعادة الروس وهم الذين يحبون أن يقوموا بالأمر على طريقته الخاصة، كان التدخل مختلفاً عن التدخلات التقليدية السابقة وذلك على مستويين: الأول ويتعلق بطبيعة ونطاق التدخل، والثاني ويتعلق بالأدوات والوسائل المستخدمة فنطاق التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية وطبيعته بدا صادمًا ليس للأمريكيين فقط بل للكثيرين حول العالم فعلى غير ما جرت به العادة عندما كانت الدول العظمى هي التي تملك الامتياز والإمكانات للتدخل في انتخابات الدول في العالم الثالث، ها هي الدولة العظمى الوحيدة في العالم تبدو هشة أمام اعتداء إلكتروني أثر في انتخاباتها الرئاسية¹.

استخدمت روسيا أيضا حملة تأثيرها على قنوات التواصل الاجتماعي التي يتم الاتجار بها بشكل كبير، بما في ذلك (facebook و Twitter و youtube) كما اتهمت جهة روسية يقال أنها ذات صلة مع الكرملين تعرف باسم وكالة أبحاث الانترنت IRA وقد ورد أنه استأجر المئات من الهاكر لنشر قصص إخبارية كاذبة ومحتوى مثير للانقسام الاجتماعي على هذه المنصات وغيرها، هذا الهجوم أسنفر الجهات الأمنية والاستخبارية الأمريكية التي أخذت على عاتقها مسألة التحقيق والمتابعة فضلا عن مكتب التحقيقات الفيدرالي (FBI) ووكالة الاستخبارات المركزية (CIA) ووكالة الأمن القومي (NSA)، كما أدين عدد من الأشخاص وبعض المؤسسات الروسية².

¹ نيبيل عودة، "استراتيجية القوة السيبرانية.. التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية"، تم تصفح الموقع يوم: 2023/4/19/ <https://www.aljazeera.net/blogs/2018/7/18/>

² هاشم حسن حسين الشهوان، "التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية عام 2016"، مجلة دراسات أفريقية، العدد 40، ص 137.

حسب ما صرّح به المحقق الخاص في التدخلات الروسية في الانتخابات الأمريكية "روبرت مولر" فإن وحدة خاصة من الاستخبارات الأجنبية الروسية (GRU) هي من قامت بعملية التدخل بقصد التأثير على الانتخابات الأمريكية حيث تشكلت الوحدة من فريقين، كانت مهمة الأول منهما القرصنة للحصول على البيانات، بينما كلف الفريق الثاني بنشر هذه البيانات وإدارة عملية التلاعب بتوجهات الرأي العام للناخبين، وقد استخدم فريق القرصنة طريقتين: الأولى كانت عبر اختراق البريد الإلكتروني للحزب الديمقراطي، من ضمنهم المرشحة السابقة هيلاري كلينتون وأعضاء حملتها الانتخابية، وربما تكون من أبرز الحالات التي اشتهرت هي تسريب رسائل مدير حملتها جون بوديستا أما الثانية فكانت عن طريق اختراق شبكات الحواسيب وتثبيت البرامج الضارة التي سمحت لهم بالتجسس على المستخدمين، والتقاط نقرات المفاتيح، والصور، وسرقة الملفات¹.

تم استطلاع خبراء الأمن السيبراني في مؤتمرهم السنوي في لاسفيغاس أنهم يتوقعون تعرض الولايات المتحدة لهجوم ناجح سيبراني ضد بنيتها التحتية بعد التدخل الروسي في انتخابات 2016، وهنا يبق السؤال مطروح: هل الهجمات الإلكترونية تهدد المستقبل أم يمكن وضع قواعد للتحكم السيبراني الدولي².

تعتبر قضية التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية سابقة بالنسبة للأمريكيين، حيث استخدمت أطراف روسية حملة اعلامية قوية على مختلف القنوات بما فيها التواصل الاجتماعي، واتهم في ذلك وكالة أبحاث الانترنت ذات الصلة بالكرملين، التي بدورها قامت بنشر قصص وأخبار للتأثير في الانتخابات الأمريكية لصالح ترامب، واعتبرته الأجهزة الاستخباراتية الأمريكية هجوما فبدأت على إثره بالتحقيقات برئاسة روبرت مولر*

¹ نبيل عودة، مرجع سبق ذكره، تم التصفح يوم 2023/04/16

² Joseph S Nye, new norms to prevent cyber conflate , 11/03/2023 , in <https://www.project-syndicate.org/commentary/new-norms-to-prevent-cyber-conflict-by-joseph-s--nye-2017-08/arabic>

مع الأجهزة الاستخبارية الثلاث المتمثلة في مكتب التحقيق الفيدرالي، الأمن القومي والاستخبارات المركزية¹.

من خلال ما سبق نستنتج أن التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية عام 2016 يعد الأول من نوعه حيث تعرضت فيه دولة عظمى بحجم أمريكا الى تدخل مس بنظامها الانتخابي ، وهذا ان دل على شيء فانما يدل على تأثير المعلوماتية والقوة السيبرانية في تغيير مسار صناعة القرار.

المطلب الثالث: استخدام روسيا للحرب السيبرانية ضد أوكرانيا

تمتلك الدولتين روسيا وأوكرانيا متخصصين في التكنولوجيا المعلوماتية والأمن السيبراني، فروسيا تعد من الدول البارزة في توظيفها للعمليات السيبرانية في سياساتها الخارجية، كما عملت اوكرانيا بالمقابل على تطوير بنيتها التحتية الرقمية لمواجهة مخاطر روسيا.

من أبرز الهجمات السيبرانية الروسية ضد أوكرانيا في السنوات القليلة الماضية هي

عمليات التدخل والتلاعب بالانتخابات الرئاسية الأوكرانية لعام 2014 التي أضرت بالنظام الانتخابي المركزي، وشوهت نزاهة العملية الانتخابية، الهجوم الواسع الذي أصاب شبكة الكهرباء الأوكرانية عام 2015 مما أدى الى انقطاع التيار الكهربائي في عموم البلاد هجمات "NotPetya" التي عدت واحدة من أكثر الهجمات السيبرانية الضارة تكلفة، حيث أصابت عام 2017 الشبكات الخدمية التابعة للقطاعات المصرفية والحكومية الأوكرانية وعطلت الوصول اليها، وتسربت بعد ذلك لتصيب بعض الشبكات في كل من ايطاليا وبولندا وروسيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة وأستراليا، كما قدرت تكلفة هذه الهجمات آنذاك بعشرة مليارات دولار، وأكدت وحدة الاستخبارات الأمنية المعروفة SBU التابعة لوكالة

¹ هاشم حسن حسين الشهبان، "التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية عام 2016، مجلة الدراسات الإقليمية"، العدد 40، ص2018.

المخابرات الأوكرانية أنها حيدت أكثر من 2200 هجوم سيبراني على أوكرانيا العام الماضي وحده.¹

قبل يوم الغزو بساعات تفشى في الأنظمة الحاسوبية نوع من البرامج الخبيثة يدعى بالماسح "Wiper" في الأنظمة الحاسوبية الخاصة بالحكومة الأوكرانية، مثلها بياناتها، حيث شنت حملة ضخمة من الهجمات أغرقت المواقع الالكترونية للبنوك الأوكرانية بالبيانات والاشارت ما أدى الى تعذر الوصول الى تلك المواقع، لم تكن هذه الادعاءات مفاجئة، فقد واجهت اوكرانيا وابل من الهجمات السيبرانية، منذ اندلاع النزاع بينها وبين

¹ نبييل عودة، مرجع سبق ذكره، ص10.

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

روسيا في 2014، وبالرغم من هذا العدد الهائل من هذه الهجمات الا ان البنى التحتية الأساسية لا تزال سليمة مثل خطوط الهواتف والانترنت والكهرباء¹.

أصبحت منصة منصة "تليغرام" المشفرة أهم ساحات حرب المعلومات في أوكرانيا، إذ تمثل ساحة للصراع المعلوماتي بين كل من الأوكرانيين والروس. ويمتلك زيلينسكي قناة على "تليغرام" يتحدث من خلالها مباشرة إلى الشعب الروسي باللغة الروسية، في المقابل أنشأت روسيا عشرات القنوات على المنصة نفسها، فضلاً عن قناتي سبوتنيك "روسيا اليوم التي استطاعت الالتفاف على الحظر الغربي عبر البث على تليغرام بدلاً من تويتر وفيسبوك".²

¹ أحمد بن ضيف الله القرني، "حرب المعلومات في الأزمة الأوكرانية، الرياض": مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2022ص20.

² انجي مجدي، "هل انهزم بوتين حقا في حرب المعلومات"، الجمعة 27 ملي 2022، 18:53، تم تصفح الموقع يوم: 2023/02/21.

إضافةً إلى هذا فالهجمات السيبرانية قد تكون مناسبةً أكثر للمناوشات التي لا ترقى إلى مستوى الحرب الفعلية، ووفق ما تقول "مارياروزاريا تاديو" المتخصصة في أخلاقيات التقنيات الرقمية بمعهد أوكسفورد للإنترنت في المملكة المتحدة، "إنَّ الأسلحة السيبرانية تكلفتها أقل من تكلفة نشر القوات الميدانية لكنَّها تظلُّ مكلفةً مع ذلك"، وأضافت أنَّ الهجمات السيبرانية تُعد استعراضًا للقوة، وأنَّها تُضُر دون خوض حربٍ تقليدية، كما أنَّ من الصعب نسبتها إلى جهةٍ معينة على وجه اليقين، لكنَّ تلك المميزات تفقد أهميتها فور اندلاع الحرب الشاملة.¹

كما تعرضت أوكرانيا لمزيد من الهجمات الإلكترونية والتي تقول حكومتها انها على مستوى مختلف تماما في وقت سابق أصبح الوصول الى المواقع الإلكترونية للعديد من البنوك والدوائر الحكومية الأوكرانية غير متاح، في الوقت نفسه تم اكتشاف يدمر البيانات الموجودة على الأجهزة المصابة يستخدم ضد المنظمات الأوكرانية ويمثل الحادث الموجة الثالثة من الهجمات ضد أوكرانيا والأكثر تعقيدا متمثل في انقطاع الخدمة NetBlocks، حيث ألقى الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية باللوم على روسيا في هجومها والذي بدأ في أوكرانيا ولكنه انتشر على مستوى العالم، مما تسبب في أضرار بمليارات الدولارات لأنظمة الكمبيوتر في جميع انحاء أوربا وآسيا والأمريكيتين، وتتفي موسكو مسؤوليتها عن الهجوم ووصفت هذه المزاعم بالخوف من روسيا.²

في حين لجأت روسيا الى تفعيل الجبهة السيبرانية جنبا الى جنب الجبهة الميدانية للحرب من خلال شن مجموعة من الهجمات السيبرانية التي أصابت الشبكات الإلكترونية الأوكرانية سواء الرسمية منها أو المدنية، وقد كانت واسعة ومركزة وبالنسبة لتقييمها فانها لم تسفر عن

¹ اليزابيث جيببي، باحثون يطلون استراتيجية الحرب السيبرانية الروسية التي خالفت التوقعات، تم تصفح الموقع يوم

2023/03/18

<https://www.scientificamerican.com>

² جو تيدي، أزمة أوكرانيا: اكتشاف ممسحة في الهجمات الإلكترونية الأخيرة، تم تصفح الموقع يوم 2023/04/09

<https://www.bbc.com/news/technology-60500618>

نتائج ملموسة من شأنها أن تسهم اما في دعم العمليات العسكرية الروسية على الأرض، أو في إخراج الشبكات الالكترونية من الخدمة، ومن ثم ارباك الحكومة الأوكرانية وحرمانها من حرية التصرف والقيام بهجمات مضادة¹.

من خلال عملها في الاستجابة للحوادث، لوحظ هجمات إلكترونية أكثر تدميراً في أوكرانيا خلال الأشهر الأربعة الأولى من عام 2022 مقارنة بالسنوات الثماني السابقة ، حيث بلغت الهجمات ذروتها في بداية الغزو في حين أنهم رأوا نشاطاً كبيراً بعد تلك الفترة ، تباطأت وتيرة الهجمات وبدأت أقل تنسيقاً من الموجة الأولى في فبراير 2022 على وجه التحديد ، غالباً ما حدثت الهجمات المدمرة بسرعة أكبر بعد أن تمكن المهاجم من الوصول أو استعادته ، غالباً من خلال البنية التحتية الطرفية المخترقة . أشارت العديد من العمليات إلى محاولة من قبل المديرية الرئيسية لهيئة الأركان العامة للقوات المسلحة الروسية (GRU) لتحقيق التوازن بين الأولويات المتنافسة للوصول والتحصيل والتعطيل خلال كل مرحلة من مراحل النشاط².

لم تحقق روسيا ولا أوكرانيا مكاسب إستراتيجية يمكن أن تجبر الطرف الآخر على الدخول في مفاوضات دبلوماسية، بدلاً من ذلك حطمت الحرب أسطورة النصر السريع والحاسم في كل من المجالات الحركية والإلكترونية بدلاً من ذلك ، إنها حقبة جديدة من حرب الخنادق التي تضم كلا المجالين ، حيث يرى الأخير أن الأوكرانيين يدافعون باستمرار عن شبكاتهم الرقمية وبنيتهم التحتية ضد الهجمات الإلكترونية ، أدت الحملات الإعلامية أيضاً إلى

¹ نيبيل عودة، العمليات السيبرانية في الحرب الروسية الأوكرانية طبيعتها وأنماطها، الشرق للأبحاث الاستراتيجية، تحليلات، 20 سبتمبر 2022، ص10.

² شين هنتلي، "ضباب الحرب : كيف غير الصراع في أوكرانيا مشهد التهديدات الالكترونية"، 16 فيفري 2023، تم التصفح يوم 2023/03/19

تضخيم التأثير النفسي للهجمات الإلكترونية ، كل هذه التطورات سيكون لها تداعيات على بلدان آسيا والمحيط الهادئ مع مخاوفها الخاصة بشأن الأمن السيبراني¹.

نستخلص مما سبق ان الحرب السيبرانية استخدمتها روسيا ضد اوكرانيا كتكتيك هجومي لتغيير موازين الحرب لكي تمهد الطريق لقوتها العسكرية، وبالفعل كان تاريخ 24 فيفري 2021 اندلاع الحرب الروسية على أوكرانيا وتحقيق ما سعت اليه.

المبحث الثالث: القوة السيبرانية كآلية لتغيير الوضع القائم

غيرت ثورة المعلومات موازين القوى في العالم وأصبحت الدول تسعى جاهدة للمضي قدما بتوظيفها للقوة السيبرانية لتضاعف من قدرتها في النظام الدولي خاصة وأنها تعتمد على العقل البشري وقلة تكلفتها، وعليه تحاول الدراسة في المطلب الأول عرض عن القوى الصاعدة والسعي نحو تغيير الوضع القائم بين القوى العالمية ، أما المطلب الثاني تحاول فيه الدراسة التطرق إلى القوة السيبرانية وتراتبية القوة في النظام الدولي.

المطلب الأول: القوة الصاعدة والسعي نحو تغيير الوضع القائم بين القوى العالمية

ظلت الولايات المتحدة الأمريكية عبر قرون من الزمن مطيحة بأكبر منافسيها في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعسكرية، بحيث عملت على ازاحة القطب المناوئ لها ألا وهو الاتحاد السوفياتي دون استعمال وسائل حربية من خلال الحرب الباردة، وبقيت تسعى جاهدة للحفاظ على مكانتها وهيمنتها على العالم بأسره.

اتخذت القوة السيبرانية مسارا مختلفا ليس به أشلاء أو دماء أثبتت خلاله انه من يمتلك التكنولوجيا ويعمل على توظيفها، يتمكن من السيطرة الثقافية كما ارتكزت على عناصر

¹ محمد فيصل بن عبد الرحمان، ستكون المرحلة السيبرانية التالية للحرب الروسية الأوكرانية صدى في آسيا في 11 فيفري 2023، تم التصفح يوم: 2023/04/20.

<https://thediplomat.com/2023/02/the-next-cyber-phase-of-the-russia-ukraine-war-will-echo-in-asia>

الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

رئيسية متمثلة في البنية الالكترونية ، الاسلحة الالكترونية والعمليات الالكترونية من مهاجمة شبكات الحاسب الالي والدفاع عنها¹.

إن إستراتيجية العقل الصيني في التعامل مع الأعداء والتغلب على المواقف الصعبة والخطيرة تختلف عن إستراتيجية العقل الغربي، فقوى الولايات المتحدة الأمريكية لم تعد قادرة على الهيمنة على الاقتصاد العالمي في ظل الأزمات التي تعاني منها فضلا عن ما تسببت به جائحة كورونا بمقابل ذلك ظهرت قوى اقتصادية جديدة استطاعت أن تحقق قفزات كبرى في النمو الاقتصادي والتجارة الدولية²

يشير تقرير صادر عن المركز الأميركي الجديد بأن الصين لم تعد في مركز أقل تكنولوجيا بالمقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية، فهي منافس قوي في مجالات كثيرة ولا سيما تكنولوجيات الذكاء الصناعي، ولديها القدرة على التفوق العالمي في غضون خمس (5) سنوات في ظل وتيرة الاهتمام والاختراعات الحالية، وهو ما يعد تهديدا للتوازن بين القوى العالمية.³

¹ عمرو صبحي، "تكتيك الدرع والسيف في استخدام القوة السيبرانية، تم التصفح يوم: 2023/5/12. <http://www.acrseg.org/40716>

² عبد علي كاظم المعموري، محسن حساني العبودي، "تحولات القوة الاقتصادية في ظل جائحة كورونا التراتبية الجديدة في النظام العالمي"، مجلة قضايا سياسية، العدد66، ص254.

³ جيمس جيفري، "استراتيجية ترامب للأمن القومي: اهي عودة الى القرن التاسع عشر؟" مجلة المرصد السياسي، العدد 2904، 2017، تم التصفح يوم: 2023/40/20 <https://www.washingtoninstitute.org/ar/policy-analysis/astratyjt-tramb-llamn-qlqwm-ahy-wdtun-aly-qlqrn-altas-shr>

* الدول التعديلية أو الدول التتقيحية Revision state، هو مصطلح من نظرية انتقال السلطة داخل المجال الأوسع للعلاقات الدولية، بصف الدول التي تهدف الى تغيير أو وضع حد للنظام القائم،
* الدول المارقة أو الدول التي تخرج عن القانون State rogue ، فهو مصطلح قام بتطبيقه العديد من المنظرين الدوليين على الدول التي يعدونها تهدد أمن العالم.

على سبيل المثال توضح استراتيجية الأمن القومي أن الولايات المتحدة تواجه ثلاث مجموعات رئيسية من المنافسين وهي القوات التعديلتان * روسيا والصين والدولتان المارقتان * ايران وكوريا الشمالية.

بدأت الصين في عام 2003 بتنفيذ مشروع "الدرع الذهبي" وهو برنامج للمراقبة الداخلية والرقابة على الأنترنت، أصبح يعرف باسم جدار الحماية العظيم في الصين في محاولة لممارسة السيطرة السيادية وفي عام 2009 بذلت الصين جهودا لحظر بعض تطبيقات البرامج الامريكية مثل فايس بوك وتويتر بسبب تعارضها مع قوانين الرقابة¹.

نستنتج من خلال ما سبق ان الصين سعت جاهدة لأن تكون المنافس القوي أمام الولايات المتحدة الأمريكية وهذا ما تيقنت منه هذه الأخيرة أن الصين لم تعد في مركز أقل خاصة في المجال التكنولوجي والذكاء الاصطناعي وبانها تستطيع في وقت قريب أن تضاهي أقوى الدول في الفضاء السيبراني ومقدراتها التكنولوجية أثبتت انها طرف يثير القلق عند أغلب منافسيها

المطلب الثاني: القوة السيبرانية وتراتبية القوة في النظام الدولي

القوة السيبرانية هي قدرة الدولة القومية على السيطرة والتأثير داخل وعبر الفضاء السيبراني، ويعتمد تحقيق ذلك على قدرة الدولة على تطوير موارد العمل في الفضاء السيبراني، بكل ما تحتاجه الدولة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة بالشبكات والاتصالات السلكية واللاسلكية والبنى التحتية المعلوماتية والبرامج الأشخاص ذوي القدرات المتعلقة بالمجال السيبراني.

¹ هدى النعيمي، الهجمات السيبرانية وتساعد المنافسة الدولية، مجلة الجندي، تم تصفح الموقع يوم: 2023/5/12

تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية الدولة الأكثر تفوقاً في مجال امتلاك القدرات العسكرية السيبرانية، فقد تم تشكيل قيادة سيبرانية موحدة في وقت مبكر من عام 2018 من أجل التماشي مع التطور الكبير والواسع في القدرات السيبرانية الأمريكية، كما تعتمد القيادة السيبرانية الأمريكية على خمي مكونات أساسية متمثلة في الجيش وقيادة الأسطول السيبراني والقيادة الإلكترونية للقوات الجوية والقيادة الإلكترونية لقوات مشاة البحرية وخفر السواحل بالإضافة إلى وحدات الحرس الوطني¹.

في حين أنشأت روسيا الاتحادية (وكالة أبحاث الأنترنت) أو ما يعرف باسم جيش المتصيدين "Troll Army" تابع لوكالة الأمن الاتحادي الروسي، يضم آلاف الموظفين ويخصص له سنوياً نحو 300 مليون دولار من ميزانية الدفاع الروسية، إذ يعد الجيش الإلكتروني الروسي خامس أقوى جيوش العالم الإلكتروني بعد كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين وبريطانيا وكوريا الشمالية على التوالي².

تعد الولايات المتحدة الأمريكية أكبر منتج للبرمجيات في العالم إذ يتجاوز إنتاجها 45% من حجم الإنتاج العالمي وأنها تحتل المركز الأول في إنتاج الحواسيب، كما حرصت على توظيف التكنولوجيا لصيانة المنظومة الجيوبولوتيكية التي تعد امتداداً لعمل مؤسساتها الأمنية كما حافظت على مركز الصدارة لإنتاج الحواسيب فمن إجمالي 228 مليون جهاز حاسوب في العالم تمتلك الولايات المتحدة أكثر من 100 مليون جهاز بنسبة تصل إلى 45% من العالم³.

¹ Taylor and Francis, Military cyber capabilities, The Military Balance, volume 121, issue1, 2021, p.504.

² Chekinov, S.G, "Strategic Deterrence and Russia's National Security Today", Military Thought, Volume 1, 2012, p.89.

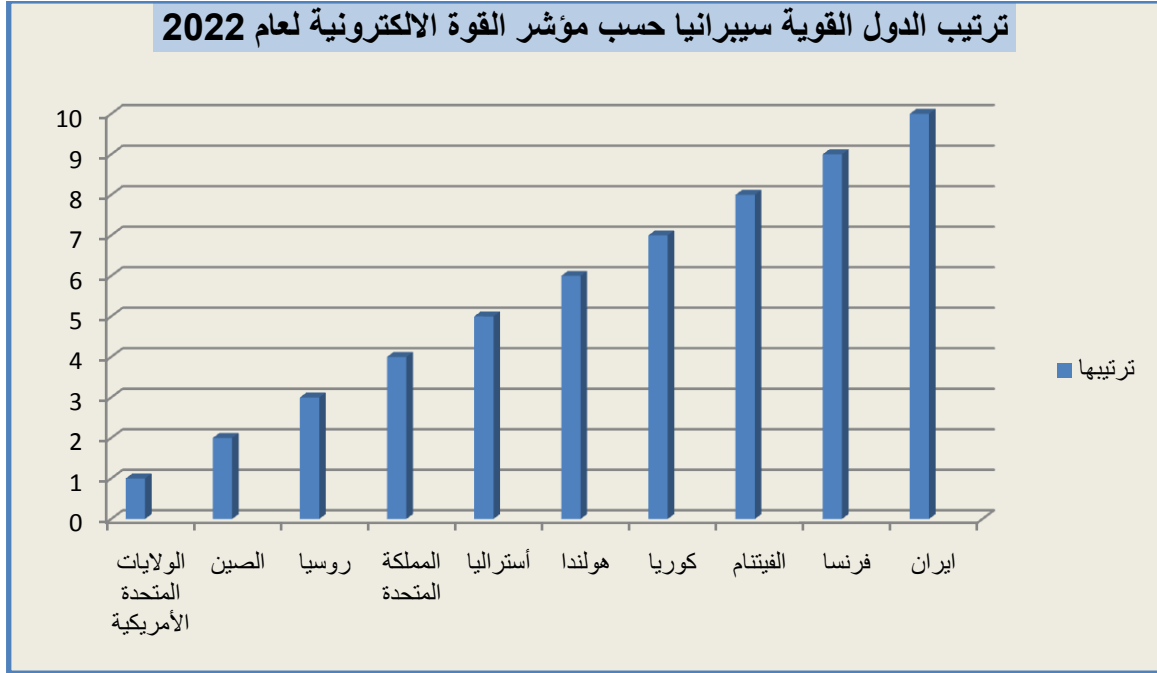
³ Catherine A , **Theohary and Anne I, it Arrington , cyber operations in DOD policy and Plans** , Issues for congress congressional research service , 2015, p. 8.

تسعى كثيرا من الدول للحصول على القوة السيبرانية التي أصبحت تأخذ شكلا جديدا في طبيعتها ووسائلها وأدواتها ومعطياتها ومؤشراتها، حيث أصبح الصراع الدولي يتجه بالأساس نحو المغالبة والتنافس في ساحة الانجازات التكنولوجية التي غيرت من شكل النزاعات وساهمت في إعادة التفكير في حركية وديناميكية الصراع¹.

نستخلص من ذلك أن القوى الكبرى تسعى بشكل واضح الى امتلاك المعدات الأمنية والتي من خلالها يتم تحقيق وتفعيل الأمن السيبراني وتوظيف القوة السيبرانية في العديد من المجالات ، ولقد سعت الولايات المتحدة الأمريكية الى الحفاظ على تراتبيتها في مصف القوى الكبرى السيبرانية باعتمادها على أنظمة متطورة في المجال الالكتروني لمواجهة الاختراقات والتهديدات وحماية البنى التحتية من التعرض للابتزاز والانتهاكات والقرصنة التي ينجم عليها خسائر فادحة.

¹ خالد وليد محمود، مرجع سبق ذكره.

الشكل رقم (07): ترتيب الدول القوية سيبرانيا حسب مؤشر القوة الالكترونية لعام 2022



من اعداد الباحثة اعتمادا على الرابط التالي:

<https://www.aljazeera.net/opinions/2022/10/12>

أشار التقرير الى أن الولايات المتحدة الأميركية لا تزال تتربع على رأس القائمة الأقوى من حيث امتلاكها القوة السيبرانية، وقد احتلت مكانة بارزة لا مثيل لها في شؤون الفضاء السيبراني العالمية خلال الأعوام السابقة، ولطالما احتفظت واشنطن بتفوق واضح على جميع البلدان الأخرى من حيث قدراتها في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و كانت الهيمنة على الفضاء السيبراني هدفا إستراتيجيا للولايات المتحدة منذ منتصف التسعينيات ، وهي الدولة الوحيدة التي لها بصمة عالمية بارزة في كل من الاستخدامات المدنية والعسكرية للفضاء السيبراني، على الرغم من أنها تعتبر نفسها الآن مهددة في هذا المجال بشكل خطير من قبل الصين وروسيا¹.

¹ الجزيرة: خالد وليد محمود، "عن مؤشر القوة السيبرانية الوطني 2022"، تم تصفح الموقع في 2023/04/27 عبر الرابط: <https://www.aljazeera.net/opinions/2022/10/12>

الجدول رقم: (09) مقارنة ترتيب أكبر قوى سيبرانية

الرتبة	مركز بيلفر: المؤشر الوطني للقوة السيبرانية 2020	الاتحاد الدولي للاتصالات: المؤشر العالمي للأمن السيبراني 2018	وحدة الاستخبارات الاقتصادية وبوز ألن هاملتون: مؤشر القوة السيبرانية 2011
1	الولايات المتحدة الأمريكية	المملكة المتحدة	المملكة المتحدة
2	الصين	الولايات المتحدة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية
3	المملكة المتحدة	فرنسا	أستراليا
4	روسيا	ليتوانيا	ألمانيا
5	هولندا	استونيا	كندا
6	فرنسا	سنغافورة	فرنسا
7	ألمانيا	اسبانيا	كوريا الجنوبية
8	كندا	ماليزيا	اليابان
9	اليابان	كندا	إيطاليا
10	أستراليا	النرويج	البرازيل

من اعداد الباحثة اعتماد على المصدر:

Julia Voo (& Others), National Cyber Power Index 2020 Methodology and Analytical Considerations, China Cyber Policy Initiative, Belfer Center for science and International Affairs, Harvard Kennedy School, Sept 2020,p8 , https://www.belfercenter.org/sites/default/files/2020-09/NCPI_2020.pdf, accessed on 28/04/2023.

يتضح من خلال الجدول أن الولايات المتحدة الأمريكية تصدرت المرتبة الأولى باعتبارها الدولة الأكثر تفوقاً في مجال امتلاك القدرات العسكرية السيبرانية فقد قامت الدولة بتطوير استراتيجيتها في مجال الأمن السيبراني وزيادة القوة وتحقيق عملية الردع كما عملت على تعزيز الرقابة على شبكاتها وإلغاء جميع منافذ الدخول غير المشروع للشبكات الحساسة التابعة لوزارة الدفاع، وتأمين المؤسسات والبنى التحتية المتصلة بتقنيات الحاسوب والانترنت.

ملخص الفصل 2

أصبحت مظاهر التنافس متجلية في المجال الخامس بين كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، وبين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية من جهة أخرى، حيث سعى أطراف المتنافسين لايقاع خسائر فادحة بالطرف الآخر والتسبب بخسائر اقتصادية كقطع أنظمة الاتصال بين الوحدات الدولية وتضليل معلوماتها أو سرقتها أو تزييفها من أجهزة الحواسيب أو التشويش على أقماره الصناعية وإصابة منظومة أسلحته المتطورة بالشلل ورغم قوتهم في المجال السيبراني إلا أن الولايات المتحدة الأمريكية لا تزال تتربع على رأس القائمة الأقوى من حيث امتلاكها للقوة السيبرانية، وقد احتلت مكانة بارزة لا مثيل لها في شؤون الفضاء السيبراني العالمية خلال الأعوام السابقة، ولطالما احتفظت واشنطن بتفوق واضح على جميع البلدان الأخرى من حيث قدراتها في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و كانت الهيمنة على الفضاء السيبراني هدفا إستراتيجيا للولايات المتحدة فهي الدولة الوحيدة التي لها بصمة عالمية بارزة في كل من الاستخدامات المدنية والعسكرية للفضاء السيبراني.

الخاتمة

الخاتمة

تعالج هذه الدراسة تغيير أشكال القوة وفقا لتطور الثورة المعلوماتية في الفضاء السيبراني الذي جعل الدول تدخله ضمن حساباتها الاستراتيجية وأمنها القومي فظهرت أبعاد جديدة وأعاد تنافس القوى الكبرى في الفضاء السيبراني لكل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين وروسيا تراتبيتهن في النظام الدولي، حيث حاولت الولايات المتحدة الأمريكية توظيف القوة السيبرانية واستغلت تفوقها على الصين وروسيا من خلال دمج القدرات التكنولوجية في جميع مراحل العمليات التي تقوم بها، أما روسيا فكانت مقتنعة بأنها تخوض صراع وجودي مستمر داخلي وخارجي في مجال المعلومات فلهم عقيدة معينة في استخدام الفضاء السيبراني كونها تمتاز بطبيعتها الهجومية وتبقى الصين تسعى دائما لتحقيق تفوقها النسبي على خصومها في الفضاء الإلكتروني، كما تعمل على وضع معايير في شبكة الجيل الخامس وتقنية المعلومات على نطاق أوسع من أجل التفوق على الغرب كما لجأت إلى إرساء مبدأ سيادة الانترنت على أراضيها لحماية فضاءها السيبراني وبنيتها التحتية المعلوماتية.

وبالتالي تثبت الدراسة دور المجال السيبراني في تحول موازين وترتيبات القوة بين الدول الكبرى خاصة في ظل التنافس العالمي على القوة السيبرانية.

والسؤال الذي يمكن طرحه لمواصلة البحث والدراسة هو: هل أنه مع التحولات العالمية ومع نظام الرقمنة هل ستظل الولايات المتحدة الأمريكية تعتلي سلم تراتبية القوى العظمى أم أن هناك دولة أخرى ستغير مجريات هذا التصنيف؟

لقد خلصت الدراسة لنتائج مختلفة أهمها:

1/ القوة السيبرانية أصبحت أحد العناصر المؤثرة في النظام الدولي من خلال مضاعفة قوة الدول ودرجة تأثيرها على مستخدمي الفضاء السيبراني متجاوزة بذلك الحدود الجغرافية التي لم يكن من السهل الوصول إليها عن طريق القوة التقليدية.

2/ المجال الخامس يعد ميدانا للتفاعلات الصراعية والتنافسية بين الدول نتيجة التطورات الرقمية والتكنولوجية.

3/ القوى الكبيرة التي تمتلك آليات توظيف البيئة الالكترونية لها القدرة على التأثير في النظام الدولي وتحقيق الهيمنة والسيطرة على العالم.

- 1) أزهر محمد السماك، الجغرافيا السياسية بمنظور القرن الحادي والعشرين بين المنهجية والتطبيق، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2022.
- 2) بن ضيف الله أحمد بن ضيف الله، حرب المعلومات في الأزمة الأوكرانية، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2022.
- 3) خليفة ايهاب، الحرب السيبرانية، الاستعداد لقيادة المعارك العسكرية في الميدان الخامس، أبو ظبي: العربي للنشر والتوزيع، 2014.
- 4) خليل حسين، العلاقات الدولية، النظرية والواقع الأشخاص والقضايا، بيروت: منشورات الحلبي الحقوقية، 2011.
- 5) خليل مروة محمد مصطفى، القدرة التفسيرية للنظرية الليبرالية في عالم متغير "دراسة تقويمية، الاسكندرية: كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، 2021.
- 6) الزبيدي حسن لطيف، وآخرون، الصين وشركات التكنولوجيا، أذرع التجسس ومصادر التفوق والهيمنة الرقمية، بيروت: مركز الرافدين للحوار، 2022.
- 7) شهريار زرشناس، تر حسن الصراف، الليبرالية، ايران: المركز الاسلامي للدراسات الاستراتيجية، 2017.
- 8) شيماء عويس، القوة في العلاقات الدولية : دراسة تأصيلية، المعهد المصري للدراسات، دراسات سياسية، 2018.
- 9) طشطوش هايل عبد المولى، الأمن الوطني وعناصره قوة الدولة في ظل النظام العالمي الجديد، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2012.
- 10) عادل عبد الصادق، الارهاب الالكتروني: القوة في العلاقات الدولية نمط جديد وتحديات مختلفة، القاهرة: مركز الدراسات السياسية الاستراتيجية، 2009.

- 11) عودة جهاد، **النظام الدولي**، نظريات واشكاليات، القاهرة: دار الهدى للنشر والتوزيع، سنة 2005.
- 12) فرج أنور محمد، **نظرية الواقعية في العلاقات الدولية**، دراسة نقدية مقارنة في ضوء النظريات المعاصرة ، السليمانية: مركز كردستان للدراسات الاستراتيجية، 2007.
- 13) كيندي بول، تر: عبد الوهاب علوب، **القوى العظمى التغيرات الاقتصادية والصراع العسكري من 1500 الي 2000**، القاهرة: دار سعاد الصباح، 1993.
- 14) مازارمايكل جيه وآخرون، **فهم النظام الدولي الحالي** ، كاليفورنيا: مؤسسة RAND ، 2016.
- 15) محمد منذر، **مبادئ في العلاقات الدولية**، من النظريات الى العولمة ، بيروت: مجد المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع، 2012.
- 16) مروة خليل محمد مصطفى، **القدرة التفسيرية للنظرية الليبرالية في عالم متغير**، دراسة تقويمية ، جامعة الاسكندرية: كلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية، 2021.
- 17) مولانا أحمد، **النظام الدولي جذوره وتطوراته وآفاقه** ، منتدى العاصمة، الدراسات السياسية والاجتماعية، 2022.
- 18) ناي جوزيف اس ، تر: أحمد عبد الحميد نافع، **مستقبل القوة** ، القاهرة: المركز القومي للترجمة، القاهرة، 2015.
- 19) ناي جوزيف الابن، **المنازعات الدولية**: مقدمة للنظرية والتاريخ، ترجمة أحمد أمين الجميلي، ومجدي كامل، القاهرة: الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية، 1997.
- 20) ناي جوزيف، **القوة الناعمة وسيلة النجاح في السياسة الدولية** ، تر: محمد توفيق البجيرمي، الرياض: مكتبة العبيكان، 2007.
- 21) ناي جوزيف، **هل انتهى القرن الأمريكي** ، ترجمة محمد ابراهيم العبد الله، الرياض: مكتبة العبيكان، 2016.

- 22) الهزيمة محمد عوض، تركة قرن مضى وحمولة قرن أتى، عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2007.
- 23) وائل محمد اسماعيل، التغيير في النظام الدولي، العراق: مكتبة السنهوري للطباعة والنشر، 2012.
- 24) وفاء بوكابوس، تحول القوة في العلاقات الدولية: دراسة في انتقال القوة من التقليدية لى الحديثة، ألمانيا: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، 2019.
- 25) الياس جوانيتا الياس، بيتر ستش، أساسيات العلاقات الدولية، ترجمة محي الدين حميدي، سورية: دار الفرقد للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2016.

2/ المقالات والدوريات

- 1) جمال الدين هبة، "الأمن السيبراني والتحول في النظام الدولي"، دراسات، معهد التخطيط القومي، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول، 2023.
- 2) جيفري جيمس، "استراتيجية ترامب للأمن القومي: اهي عودة الى القرن التاسع عشر؟ مجلة المرصد السياسي، معهد واشنطن لدراسات الشرق الأدنى، العدد 2904، 2017.
- 3) حسن حسين هاشم الشهوان، التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية عام 2016، دراسات اقليمية، العدد 40.
- 4) حميل مصطفى، "الحرب السبرانية الصينية الأمريكية"، المجلة الأمريكية للبحوث القانونية والسياسية، العدد 2، 2022.
- 5) خليل نوار هاشم، "قياس قوة الدولة"، المجلة العربية للعلوم السياسية، العدد 25، 2010.
- 6) دريسي حنان، "النظرية البنائية في العلاقات الدولية"، تم التصفح يوم: 2023/01/22
- 7) رزين يوسف، "النظام الدولي: النشأة والتطور"، السياسة والعلاقات الدولية، العدد 4422، 2014.

- (8) رقولي كريم، غليسي أحلام، الحرب الالكترونية بين الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا، مجلة اكاديميا للعلوم السياسية، المجلد6، العدد2، 2020.
- (9) زروقة إسماعيل، " الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع " ، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد10، العدد1، 2019.
- (10) سميرة شرايطية، "السيادة السيبرانية في الصين بين متطلبات القوة وضروريات الأمن القومي"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 09، العدد16، جانفي 2020.
- (11) شلبي محمد عبد المنعم، " الاطار المفهومي لنخبة القوة الرأسمالية: مقارنة سويسيو سياسية " ، المجلة المصرية للعلوم الاجتماعية والسلوكية ، العدد الثالث، 2021.
- (12) الشهوان هاشم حسن حسين ، "التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية عام 2016، جامعة الموصل مركز الدراسات الاقليمية ، دراسات اقليمية العدد 40، 2019.
- (13) صفاء تغريد ،خميس لبنى مهدي، "أثر السيبرانية في تطور القوة" ، مجلة حمورابي، العدد شرقي عبد الغاني، أثر تراتبية القوة في النظام الدولي على سلوك الدول الصغرى"، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية ، المجلد 5، العدد2، 2020.
- (14) عبد الصبور سماح، "الصراع السيبراني، طبيعة المفهوم وملامح الفاعلين"، اتجاهات نظرية في تحليل السياسة الدولية العدد208، 2018.
- (15) عبد الصبور صباح عبد الحي، استخدام القوة الالكترونية في التفاعلات الدولية ، تنظيم القاعدة نموذجا ، دراسات سياسية ، المعهد المصري للدراسات السياسية والإستراتيجية، 2016.
- (16) العتيبي زياد بن محمد عادي، "جرائم السيبرانية المرتكبة عبر الوسائط الرقمية وبيان مفهومها من حيث: أشكالها، خصائصها، أركانها والدافع من ارتكابها"، المجلة الأكاديمية العالمية للدراسات القانونية، المجلد3، العدد1، 2020.

- (17) عطية عبد الكريم زهير عطية الشمري، "مطارحات هيمنة الإستراتيجية الأمريكية السيبرانية"، مجلة تكريت للعلوم السياسية، 2021.
- (18) علاء الدين فرحات، "الفضاء السيبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد3، 2019.
- (19) علي فرجاني، تحولات الاتصال السياسي في الفضاء السيبراني، مجلة السياسة الدولية، قضايا عالمية ، دورية متخصصة في الشؤون الدولية تصدر عن مؤسسة الأهرام، 2022.
- (20) الفتلاوي أحمد عبيس، "الهجمات السيبرانية: مفهومها والمسؤولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر"، مجلة المحقق الحلّي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الرابع، السنة 2016.
- (21) فرجاني علي ، "التحورت التكنولوجية للحروب السيبرانية... حلف شمال الاطلنطي نموذجا" مجلة السياسة الدولية، دورية في الشؤون الدولية
- (22) فرحات علاء الدين، "الفضاء السيبراني: تشكيل ساحة المعركة في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائرالمجلد 10، العدد03
- (23) محمد ربيع أحمد حسين محمد، "الهجمات السيبرانية واستخدام القوة في القانون الدولي المعاصر"، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، العدد الأول، 2023.
- (24) المصري خالد، "النظرية البنائية في العلاقات الدولية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد30، العدد الثاني، 2014.
- (25) ميليش فريد ، "القوة وأهميتها في العلاقات الدولية"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 63، العدد6.
- (26) النعيمي هدى، "الهجمات السيبرانية وتساعد المنافسة الدولية"، مجلة الجندي، 2022/1/1 تم تصفح الموقع يوم:2023/5/12.
- (27) الهرمزي سيف نصرت توفيق، "فواعل النظام الدولي الجدد في القرن الحادي والعشرين"، مجلة تكريت للعلوم السياسية، العدد11.

(1) معهد البحرين للتنمية السياسية، مقالات صادرة في 29 جويلية 2012، تم التصفح يوم:
<https://www.bipd.org/publications/Articles/1106153.aspx>

(2) أندبنت عربية، "أبل تشرف على الاستغناء عن الصين وهواوي تتكيف مع العقوبات"،
تم التصفح يوم: 2023/02/03.

<https://www.independentarabia.com/node/386996/%D8%A7>

(3) العربية، "روسيا تواصل تدخلها في الانتخابات الأمريكية"، 20 أبريل 2023 تم
التصفح يوم 2023/04/20

<https://www.alarabiya.net/arab-and-world/american-elections-2016/2022/11/07/>

(4) تقرير في 12 2023 10:45 الشرق للأخبار، دبي تم التصفح يوم 2023/04/25.

<https://asharq.com/ar/5O4TqUMkSGMBC7rpr3C5ia->

(5) الجزيرة، "النظام الدولي"، تم تصفح الموقع يوم : 2023/ 03/14 .

<https://www.aljazeera.net/encyclopedia/2015/12/23>

(5) خالد وليد محمود، عن مؤشر القوة السيبرانية الوطني، الجزيرة، آخر أخبار اليوم، في
2022/10/12، تم التصفح يوم: 2023/20/15

www.aljazeera.net خالد وليد محمود - آخر أخبار اليوم الجزيرة نت

(7) الجزيرة، "تكنولوجيا العالم، تصعيد مقلق.. الولايات المتحدة تقطع الامدادات عن هواوي
والصين ترد"، تم التصفح يوم 2023/2/5 .

<https://www.aljazeera.net/tech/2020/5/17/>

- 1) بيرم فاطمة، "دور فرنسا في النظام الدولي في ظل المتغيرات الدولية لفترة ما بعد الحرب الباردة"، أطروحة دكتوراه، جامعة، باتنة1، قسم العلوم السياسية، 2018.
- 2) تغريد صفاء مهدي التميمي، "توظيف القوة السيبرانية في الأداء الاستراتيجي الأمريكي"، أطروحة الدكتوراه، جامعة النهرين، قسم العلوم السياسية، 2021.
- 3) حشاني فاطمة الزهراء، "مصادر وروابط السلوك الخارجي للقوى الكبرى، دراسة مقارنة لافتراضات المقاربات الواقعية، الليبرالية، والبنائية"، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة1، قسم العلوم السياسية، 2017 .
- 4) عديلة محمد الطاهر، "تطور الحقل النظري للعلاقات الدولية: دراسة في المنطلقات والأسس"، أطروحة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر باتنة، قسم العلاقات الدولية، 2015.
- 5) قسوم سليم، "التغيير السلمي وتحولات القوة في النظام الدولي: دراسة في الصعود الصيني"، أطروحة دكتوراه، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، قسم العلوم السياسية، سنة 2022/2021.

5/ مواقع الأنترنت

- 1) خالد وليد محمود، "عن مؤشر القوة السيبرانية الوطني 2022"، تم التصفح يوم 2023/04/27.

<https://www.aljazeera.net/opinions/2022/10/12>

- 2) اليزابيت جيبي، "باحثون يحللون استراتيجية الحرب السيبرانية الروسية التي خالفت التوقعات"، تم التصفح يوم: 2023/03/18

<https://www.scientificamerican.com>

- 3) شين هنتلي، "ضباب الحرب: كيف غير الصراع في أوكرانيا مشهد التهديدات

الالكترونية، تم التصفح يوم: 2023/03/19.

<https://blog.google/threat-analysis-group/fog-of-war-how-the-ukraine-conflict-transformed-the-cyber-threat>

- 4) بن عبد الرحمان محمد فيصل، "ستكون المرحلة السيبرانية التالية للحرب الروسية الأوكرانية صدى في آسيا"، تم التصفح يوم: 2023 /02/ 11.

<https://thediplomat.com/2023/02/the-next-cyber-phase-of-the-russia-ukraine-war-will-echo-in-asia>

(5) صبحي عمرو، "تكتيك الدرع والسيف في استخدام القوة السيبرانية، المركز العربي للبحوث والدراسات"، تم التصفح يوم: 2023/5/12.

<http://www.acrseg.org/40716>

(6) جو تيدي، "أزمة أوكرانيا: اكتشاف ممسحة في الهجمات الإلكترونية الأخيرة"، تم التصفح يوم: 2023/03/18 .

<https://www.bbc.com/news/technology-60500618>

(7) انجي مجدي، هل انهزم بوتين حقا في حرب المعلومات، تم التصفح يوم: 2023/03/27.

<https://www.independentarabia.com/node/335926/%>

(8) جارش عادل، "القضايا المتعلقة بالاستراتيجية والأمن والصراع". المركز الديمقراطي العربي، تم التصفح يوم: 2023/03/24.

<https://democraticac.de/?p=38993>

(9) عودة نبيل، "استراتيجية القوة السيبرانية. التدخل الروسي في الانتخابات الأمريكية"، تم تصفح الموقع يوم: 2023/04/19.

<https://www.aljazeera.net/blogs/2018/7/18/>

(10) عادل هديل، "الصين أكثر دول العالم جذبا للاستثمارات التكنولوجية"، تم التصفح يوم: 2015/05/19.

<https://al-ain.com/article/china-attractive-country-technology-investments>

(11) عبد الصادق عادل ، "صراع السيادة السيبرانية بين التوجهات الروسية الأمريكية"، تم التصفح يوم: 2023/7/26.

https://accronline.com/article_detail.aspx?id=29415

(12) خير الله أحمد السيد، "أثر تطور مفهوم وعناصر القوة على تحولات النظام الدولي"، تم التصفح يوم: 2023/01/20 .

https://jsst.journals.ekb.eg/article_61399_a211ec81b25a7b3d1da1217f90fbb2b7.pdf

13) عبد الصادق عادل، "الفضاء الإلكتروني وأسلحة الانتشار الشامل بين الردع وسباق التسلح" تم التصفح يوم: 2023/5/4

<https://seconf.wordpress.com>

14) صخري محمد، "حظر هواوي وبدايات الحرب التكنولوجية الباردة بين أمريكا والصين"، تم التصفح يوم: 2023/3/3

<https://www.politics-dz.com/ar>

15) بتول سليمان، "هواوي يؤرق واشنطن، تم تصفح الموقع يوم: 2023/2/10.

<https://al-akhbar.com/World/270788>

16) صخري محمد، "سياسات"، في 2018/10/31 تم التصفح يوم 2023/02/12.

<https://www.politics-dz.com/ar/>

17) كريج أنتوني وبراندون فاليريانو، "الواقعية والصراع السيبراني: الأمن في العصر الرقمي"، 2018، تم التصفح يوم: 2023/02/21.

<https://www.e-ir.info/2018/02/03/realism-and-cyber-conflict-security-in-the-digital-age>

ثانيا: باللغة الانجليزية

1/ Bouks

- 1) Griffiths, M., and Others, **Fifty Key Thinkers in International Relations**, 2ed Edition, Rout Ledge, New York, 2009.
- 2) Kenneth N. Waltz, **Theory of International Politics Reading**, Mass: Addison-Wesley, 1979،
- 3) Organski, Kugle Jacek, **The War Ledger**, Chicago: University of Chicago Press 1980.
- 4) Rynn Jon "The Power to Create Wealth: A systems-based theory of the rise and decline of the Great Powers in the 20th century", Dissertation for the degree in Political Science, The City University of New York, 2001.

- 5) S. Chan, China, **The US and the Power Transition**, New York: Routledge, Abingdon, 2008.
- 6) Scott W. Harold, Martin C. Libicki, Astrid Stuth, **Cevallos Reaching an agreement with China on cyberspace**, (California: RAND Corporation, 2016.

2/ Articles

- 1) Chekinov, S.G, "Strategic Deterrence and Russia's National Security Today", Military Thought, Volume 1, 2012 Catherine A , Theohary and Anne I, it Arrington , cyber operations in DOD policy and Plans : Issues for congress congressional research service , 7-5700 , 2015.
- 2) Christopher Layne. "The Unipolar Illusion Why New Great Powers Will Rise". International Security, Vol 17 No 4 Spring, 1993.
- 3) Eriksson Johan and Giampiero Giacomello, The Information Revolution, Security, And International Relations: Ir Relevant theory? International Political Science Review, vol27, No3, 2006.
- 4) Joseph S Neye, the future of power, Bulletin of the American Academy, spring 2011.
- 5) Miriam Howe , The Role of the Military in Cyber Power, BAE Systems, Surrey Research Park, Guildford, Surrey, GU2 7RQ, UK.
- 6) Rika Isnarti A Comparison of Neorealism, Liberalism, and Constructivism in Analysing Cyber War , Andalas. Journal of international studies, Vol 5 No 2 November Tahun 2016 ,P 157.
- 7) Taylor and Francis, "Military cyber capabilities", The Military Balance, volume 121, issue1, 2021.

3/ Web Articles

1) Nye Joseph, "New –normes-to- prevent- cyber " in : 8/8/2017.

<https://www.project-syndicate.org/commentary/new-norms-to-prevent-cyber-conflict-by-joseph-s--nye-2017-08/arabic>

2) THEYS SARINA, "Introducing Constructivism in International Relations Theory", in 23/20/2023 .

<https://www.e-ir.info/2018/02/23/introducing-constructivism-in-international-relations-theory/>

3) Ellen Nakashima, "List of cyber-weapons developed by Pentagon to streamline computer warfare",The Washington poste: Etemad has been viewed on the link,in: 31/05/2011.

https://www.washingtonpost.com/national/list-of-cyber-weapons-developed-by-pentagon-to-streamline-computer-warfare/2011/05/31/AGSublFH_print.html

4) Alex Cowperthwaite , "A 5G Security Overview": Features, Rewards, and Risks of 5G Technology, in :22/03/2022.

<https://www.kroll.com/en/insights/publications/cyber/a-5g-security-overview>

فهرس الأشكال والجدول

الصفحة	رقم وعنوان الشكل
32	الشكل رقم:01: فهم تخطيطي لدور النظام الدولي
37	الجدول رقم01: النظريات الواقعية لعملية انتقال القوة في النظام الدولي
45	الجدول رقم02: مقارنة بين فرضيات الواقعية والليبرالية والبنائية لجاك سنايدر
53	الشكل رقم 02: مركز الثقل للدول وفقا للنية والقدرة
57	الشكل رقم 03: تأثير التهديدات السيبرانية للدول
63	الجدول رقم04: مقارنة لاختلاف الرؤى حول الفضاء السيبراني بين كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية
71	الشكل رقم 04: عدد الهجمات السيبرانية لأكثر خمس دول مختلفة لعام 2022
84	الشكل رقم 05: ترتيب الدول القوية سيبرانيا حسب مؤشر القوة الالكترونية لعام 2022.
85	الجدول رقم 05: مقارنة ترتيب أكبر قوى سيبرانية

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
7	مقدمة
15	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي النظري للقوة السيبرانية وأثرها على تنافس القوى الكبرى في ظل النظام الدولي
16	المبحث الأول: تحديد مفاهيم الدراسة
17	المطلب الأول: مفهوم القوى الكبرى
2	المطلب الثاني مفهوم القوة السيبرانية
25	المطلب الثالث: مفهوم النظام الدولي
33	المبحث الثاني: الاطر النظرية المفسرة للقوة السيبرانية
33	المطلب الأول: الواقعية وبحث الدولة عن القوة
38	المطلب الثاني: الليبرالية وتأثير الاقتصاد على فوضوية النظام الدولي
42	المطلب الثالث: البنائية والتحول في مفهوم القوة
46	المبحث الثالث: التنافس على القوة وتراتبية النظام الدولي
46	المطلب الأول: محددات القوة
49	المطلب الثاني: نصيب الدولة من القوة كمتغير لتحديد تموقعها في النظام الدولي
52	المطلب الثالث: تأثير القوة السيبرانية في تراتبية النظام الدولي
58	الفصل الثاني: التنافس على القوة السيبرانية وطبيعة النظام الدولي

58	المبحث الأول: التنافس السيبراني بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية
58	المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين الصين والولايات م. أ
64	المطلب الثاني: الصراع على الجيل الخامس التيك توك والتأثير على شباب الولايات المتحدة
67	المطلب الثالث: الصراع بين ابل وهواوي
68	المبحث الثاني: التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية
71	المطلب الأول: مظاهر التنافس السيبراني بين روسيا والولايات المتحدة الأمريكية
75	المطلب الثاني: قضية انتخابات 2016
75	المطلب الثالث: استخدام روسيا للحرب السيبرانية ضد أوكرانيا
79	المبحث الثالث على القوة السيبرانية كآلية لتغيير الوضع القائم
82	المطلب الأول: القوة الصاعدة والسعي نحو تغيير الوضع القائم بين القوى العالمية
84	المطلب الثاني: القوة السيبرانية وتراتبية القوة في النظام الدولي
91	الخاتمة
93	فهرس المراجع
104	فهرس الأشكال والجدوال
105	فهرس الموضوعات
107	ملخص الدراسة

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحويل مفهوم القوة، وانعكاساتها في التوافق بين القوى الكبرى، حيث أدى تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور مجال جديد من التفاعلات بين هذه القوى ما يسمى بالفضاء السيبراني ، وأصبح التنافس على القوة السيبرانية أحد جوانب التنافس على السلطة ، ولم تعد التهديدات السيبرانية أقل خطورة من التهديدات الأخرى، وخلصت الدراسة إلى أن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يؤدي إلى إعادة تشكيل مفهوم القوة، وبالتالي تقوم القوى العظمى (الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والصين) بتعديل استراتيجياتها وفقا لهذا التكوين الجديد، وبالتالي يصبح البحث عن القوة السيبرانية أحد الاهتمامات الرئيسية لهذه القوى لضمان أمنها السيبراني وفرض الهيمنة أو توازن القوى. تسمح سهولة الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكلفتها المنخفضة للجهات الفاعلة غير الحكومية بأن تكون جزءا من التفاعل في الفضاء السيبراني ، وتستخدم هذه الجهات الفاعلة على نطاق واسع .

Abstract

This study aims to determine the role of information and communications technology (ICT) in transforming the concept of power, and its implication in the competition between the major powers. The development of ICTs has led to the emergence of a new field of interactions between these powers, the so-called cyberspace, the competition for cyber power has become one of the aspects of the competition for power, cyber threats are no longer less dangerous than others threats.

The study concludes that the development of ICT leads to the reconfiguration of the concept of power, therefore the great powers (United States of America, Russia and China) adjust their strategies according to this new configuration, thus the search for cyberpower becomes one of the main concerns of these powers to ensure their cyber security and impose hegemony or balance of power. The easy access to ICTs and its low cost allow non-state actors to be part of the interaction in cyberspace, these actors are widely used by states to encounter the danger of other states and attack them without assuming responsibility.