مجلة الكوفة للعلوم القانونية والسياسية

ISSN

٢٠٧٠٩٨٣٨ (مطبوع)٣٠٠٦٧٦٧٧ (إلكتروني)

العدد الأول / المجلد الثامن عشر

تاريخ النشر / ٢٠/٣/٢٠٢٦

صراع الهيمنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين في الفضاء السيبراني بعد العام ٢٠١٨ وآفاق المستقبل

ا.م.د احمد خضير عباس الرماحي

معهد العلمين للدراسات العليا/ قسم العلوم السياسية

ahmedabbas1984a@gmail.com

الملخص

شهدت العلاقات الدولية منذ العام ٢٠١٨ تحول نوعي في أنماط الصراع بين القوى الكبرى، اذ برز الفضاء السيبراني بوصفه ميدان مركزي لإعادة إنتاج الهيمنة العالمية, يتصدر التنافس بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين واجهة هذا التحول، مدفوعا بتسارع الثورة الرقمية، وتصاعد أهمية البيانات، وتنامي دور التكنولوجيا المتقدمة في تحديد موازين القوة الدولية.

لم يعد مفهوم الهيمنة مقتصر على التفوق العسكري أو الاقتصادي، بل ارتبط بمدى قدرة الدولة على التحكم بالبنى التحتية الرقمية، وتأمين الفضاء المعلوماتي، وامتلاك أدوات التأثير السيبراني ما ادى الى تحول الفضاء السيبراني إلى ساحة تنافس استراتيجي مفتوح، تتداخل فيه الابعاد الأمنية والاقتصادية والسياسية، ويستخدم فيه أدوات غير تقليدية، مثل الهجمات الإلكترونية، والتجسس الرقمي، وحرب المعلومات.

يسعى البحث إلى تحليل ديناميات هذا الصراع من خلال دراسة الأسس البنيوية التي أسهمت في تحويل الفضاء السيبراني إلى مجال للهيمنة، واستعراض الأدوات والآليات التي يعتمدها الطرفان في هذا التنافس, يتناول البحث انعكاسات هذا الصراع على بنية النظام الدولي، ويستشرف سيناريوهات تطوره في المستقبل، في ضوء تصاعد التوترات وتزايد الاعتماد على التكنولوجيا في مختلف مجالات الحياة.

الكلمات المفتاحية: الولايات المتحدة الامريكية، الصين، الصراع، الهيمنة، الفضاء السيبراني.

Abstract:

Since 2018, international relations have witnessed a qualitative transformation in the patterns of conflict among major powers, with cyberspace emerging as a central arena for the reproduction of global hegemony. The strategic competition between the United States of America and China stands at the forefront of this transformation, driven

by the rapid acceleration of the digital revolution, the growing significance of data, and the expanding role of advanced technologies in shaping the balance of international power.

The concept of hegemony is no longer confined to military or economic superiority; rather, it has become closely associated with a state's capacity to control digital infrastructures, secure the information domain, and possess effective cyber influence capabilities. This shift has turned cyberspace into an open arena of strategic competition, where security, economic, and political dimensions intersect, and where non-traditional tools—such as cyberattacks, digital espionage, and information warfare—are extensively employed.

This study aims to analyze the dynamics of this rivalry by examining the structural foundations that have transformed cyberspace into a domain of hegemony, as well as by exploring the tools and mechanisms employed by both parties in this competition. Furthermore, the research investigates the implications of this conflict for the structure of the international system and seeks to anticipate its future trajectories in light of escalating tensions and the increasing reliance on technology across all spheres of life.

Keywords: United States of America, China, conflict, hegemony, cyberspace.

المقدمة:

يشهد النظام الدولي في القرن الحادي والعشرين تحولات عميقة في طبيعة القوة ومصادرها، حيث لم تعد الهيمنة مقتصرة على القدرات العسكرية أو الاقتصادية التقليدية، بل امتدت لتشمل الفضاء السيبراني بوصفه أحد أهم ميادين الصراع الحديثة. ومع تسارع التطور التكنولوجي وازدياد الاعتماد على الأنظمة الرقمية، أصبح الفضاء السيبراني ساحة استراتيجية تتنافس فيها القوى الكبرى لفرض النفوذ وتحقيق التفوق.

في هذا السياق، يبرز الصراع بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين كأحد أبرز مظاهر التنافس الدولي المعاصر، خاصة بعد عام ٢٠١٨، الذي شهد تصاعدًا ملحوظًا في حدة التوترات التكنولوجية والسيبرانية بين الطرفين. فقد اتخذ هذا الصراع أبعادًا متعددة شملت الأمن السيبراني، والحرب المعلوماتية، والتجسس الإلكتروني، بالإضافة إلى التنافس في مجالات الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية الرقمية مثل شبكات الجيل الخامس.

تمتلك الولايات المتحدة تاريخًا طويلًا من الهيمنة التكنولوجية، مدعومة بشركات عملاقة ومؤسسات بحثية متقدمة، في حين تسعى الصين إلى تقليص الفجوة عبر استراتيجيات وطنية

طموحة مثل "صنع في الصين ٢٠٢٥"، واستثمارات ضخمة في الابتكار الرقمي. وقد أدى هذا التنافس إلى إعادة تشكيل موازين القوى العالمية، حيث أصبح الفضاء السيبراني عنصرًا حاسمًا في تحديد مكانة الدول ونفوذها.

اولا: اهمية البحث: تكمن أهمية هذا البحث في عدة جوانب، منها:

١. تسليط الضوء على الفضاء السيبراني كأحد أهم ميادين الصراع الدولي الحديث.

٢. فهم طبيعة التنافس الاستراتيجي بين الولايات المتحدة والصين وتأثيره على النظام الدولي.

٣. تحليل انعكاسات هذا الصراع على الأمن العالمي والاستقرار الدولي.

٤. إبراز دور التكنولوجيا الحديثة في إعادة تشكيل موازين القوة.

٥. تقديم رؤية مستقبلية لآفاق هذا الصراع وتأثيراته المحتملة.

ثانيا: اشكالية البحث: تتمحور إشكالية البحث حول التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى أسهم الفضاء السيبراني في إعادة تشكيل صراع الهيمنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين بعد عام ٢٠١٨، وما هي انعكاسات هذا الصراع على مستقبل النظام الدولي؟

ويتفرع عن هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية:

١- ما طبيعة الفضاء السيبراني كأداة للهيمنة الدولية؟

٢- ما أبرز مظاهر التنافس السيبراني بين الولايات المتحدة والصين؟

٣- كيف أثرت التطورات التكنولوجية على تصاعد هذا الصراع؟

٤- ما السيناريوهات المستقبلية لهذا التنافس؟

ثالثا: فرضية البحث: ينطلق البحث من الفرضية التالية:

إن الفضاء السيبراني أصبح أداة رئيسية في صراع الهيمنة بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين بعد عام ٢٠١٨، وأن هذا الصراع مرشح للتصاعد مستقبلًا بما يسهم في إعادة تشكيل النظام الدولي نحو تعددية قطبية رقمية.

رابعا: حدود البحث:

١- الحدود الزمانية : يركز البحث على الفترة الممتدة من عام ٢٠١٨ حتى الوقت الراهن، نظرًا لتصاعد التنافس السيبراني خلال هذه المرحلة .

٢- الحدود المكانية : يقتصر البحث على الولايات المتحدة الأمريكية والصين، مع الإشارة إلى التأثيرات العالمية للصراع.

خامسا: مناهج البحث: يعتمد البحث على مجموعة من المناهج العلمية، أبرزها:

١- المنهج الوصفي التحليلي : لوصف وتحليل طبيعة الفضاء السيبراني ومظاهر الصراع بين الطرفين.

٢- المنهج المقارن : للمقارنة بين القدرات السيبرانية والاستراتيجيات المتبعة لدى كل من الولايات المتحدة والصين.

٣- منهج تحليل النظم : لفهم تأثير هذا الصراع على بنية النظام الدولي وتوازناته.

٤- المنهج الاستشرافي :لاستشراف مستقبل الصراع والسيناريوهات المحتملة.

سادسا: هيكلية البحث: تم تقسيم هذا البحث الى مبحثين تناول المبحث الاول ديناميات صراع الهيمنة السيبرانية بين الولايات المتحدة الامريكية والصين بعد العام ٢٠١٨، اما البحث الثاني تناول انعكاسات الصراع السيبراني الامريكي – الصيني وافاقه المستقبلية وتم ختم البحث بخاتمة.

المبحث الأول

ديناميات صراع الهيمنة السيبرانية بين الولايات المتحدة الامريكية والصين بعد العام ٢٠١٨

تميزت صراعات الهيمنة على مر العصور بالقيام بتغير شكل النظام الدولي وذلك من خلال تحول موازين القوى على الساحة الدولية, فقد كان للصراع بين القوى العظمى تأثير كبير على مجرى التأريخ, ومع مرور الوقت تطورت الصراعات من المرحلة التقليدية الى عمليات معقدة ومنظمة متأثرة بشدة التقدم التكنولوجي, اذ احدث هذا التقدم ثورة في شكل الصراعات خاصة في المجالات غير المتماثلة والحروب الهجينة وعسكرة الفضاء والنشاط العدائي في الفضاء السيبراني فالتكنولوجيا تجعل من الحروب عالية التقنية وسريعة وقصيرة وايضاً مدمرة نظراً لدقة الاسلحة ودرجة فتكها الكبيرة.

وشهد النظام الدولي منذ عام ٢٠١٨ تحول نوعي في طبيعة الصراع بين القوى العظمى، حيث لم يعد التنافس يقتصر على المجالات العسكرية التقليدية أو النفوذ الاقتصادي المباشر، بل امتد ليشمل الفضاء السيبراني بوصفه مجال استراتيجي لإعادة تشكيل موازين القوة, في ظل التحولات البنيوية التي أعقبت صعود الولايات المتحدة الأمريكية كقوة رقمية مهيمنة منذ تسعينيات القرن الماضي، برزت الصين باعتبارها منافس تكنولوجي صاعد يسعى إلى تقويض التفرد الأمريكي وإعادة توزيع القوة على المستوى العالمي, وقد تسارع هذا التحول مع احتدام المنافسة في مجالات الذكاء الاصطناعي، وأشباه الموصلات، وشبكات الجيل الخامس، والحوسبة السحابية، وهي قطاعات لم تعد أدوات للتنمية الاقتصادية فحسب، بل اصبحت ركائز للأمن القومي ومحددات للسيادة الرقمية.

المطلب الأول

الأسس البنيوية لتحول الفضاء السيبراني إلى مجال الهيمنة

اتسع تأثير النظام الدولي في العقود الأخيرة ليشمل قوى صاعدة جديدة، ولم يعد مقتصراً على المركز الغربي بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، الأمر الذي جعل بنيته أكثر تعقيداً، خاصة مع صعوبة دمج قوة بحجم الصين داخل منظومة دولية تشكلت وفق قواعد غربيــة.

تزامن هذا التحول مع انتقال تدريجي في موازين القوة الاقتصادية والتكنولوجية، ما أفضى إلى بروز الفضاء السيبراني كمجال جديد للهيمنة والتنافس الاستراتيجي.

تدرك الصين أن احتمالية المواجهة مع الولايات المتحدة لا يمكن استبعادها، في ظل سعيها إلى تحقيق التفوق الإقليمي وتعزيز مكانتها العالمية، واقتناعها بأن استمرار الزعامة الأمريكية يشكل تهديداً مباشراً لمصالحها الاستراتيجية. ومن ثمّ أصبحت المنافسة الخيار الاستراتيجي الحاكم لسلوكها الدولي. وقد عزز هذا التوجه ما يطرحه عدد من المحللين من أن الصين تمثل

المرشح الأبرز لمزاحمة الهيمنة الأمريكية خلال القرن الحادي والعشرين، استناداً إلى النمو السريع في ناتجها المحلي الإجمالي، وضخامة إمكاناتها البشرية والمادية، وتطور قدراتها في مختلف المجالات، ولاسيما التكنولوجية[٥].

وانتقل الأساس البنيوي للقوة من السيطرة العسكرية التقليدية إلى التحكم في مفاصل الاقتصاد الرقمي والبنية التحتية التكنولوجية, فبعد أن كانت الولايات المتحدة الامريكية الشريك التجاري الرئيسي لمعظم دول العالم مع مطلع القرن الحادي والعشرين، أخذت الصين تتقدم تدريجياً لتصبح محور رئيسي في سلاسل الإنتاج العالمية، مستفيدة من موقعها كـ"ورشة تصنيع العالم", ولم يعد هذا التفوق الاقتصادي غاية في حد ذاته، بل أصبح أداة لتوسيع مجالات النفوذ وتعزيز الهيمنة، خاصة عبر الاستثمار في القطاعات الرقمية الحيوية[٦].

وعليه، فإن تحول الفضاء السيبراني إلى مجال للهيمنة يرتبط ببنية النظام الدولي الجديدة، حيث تتداخل القوة الاقتصادية مع التفوق التكنولوجي في إعادة توزيع القوة العالمية, فالسيطرة على التكنولوجيا، والبيانات، وسلاسل الإمداد الرقمية أصبحت محدد رئيسي لمكانة الدول، ما جعل الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الامريكية والصين تعبيرا مباشرا عن مرحلة انتقالية أعمق في النظام الدولي المعاصر.

الفرع الأول

التحول من التفوق الاحادي إلى التحدي الصيني الصاعد

يشهد العالم حالياً ما يصفه الخبراء بـ "منعطف تاريخي" يعيد تشكيل النظام الدولي الذي ساد منذ نهاية الحرب الباردة, هذا التحول ليس مجرد تغيير في موازين القوى الاقتصادية، بل هو انتقال عميق من القطبية الأحادية التي تهيمن عليها الولايات المتحدة الامريكية إلى عالم متعدد الأقطاب تلعب فيه الصين دوراً مركزياً يصف البروفيسور جوزيف ناي هذا التحول بأنه "انتقال أفقي للقوة" من الغرب (أوروبا والأطلسي) إلى الشرق (المحيط الهادئ وآسيا)، وهو ما يعيد العالم إلى وضعه الطبيعي الذي كان سائداً قبل الثورة الصناعية[٧].

الصعود الصيني "المخيف" والجذور الهيكلية للنزاع أن النزاع الجيوسياسي الحالي ليس وليد الصدفة أو نتاج شخصيات سياسية، بل تقوده قوى هيكلية عميقة, فعندما تقترب قوة صاعدة من تجاوز القوة المهيمنة، تسعى الأخيرة طبيعياً إلى كبح جماحها، وهو ما يُعرف بـ "فخ ثوسيديدس"

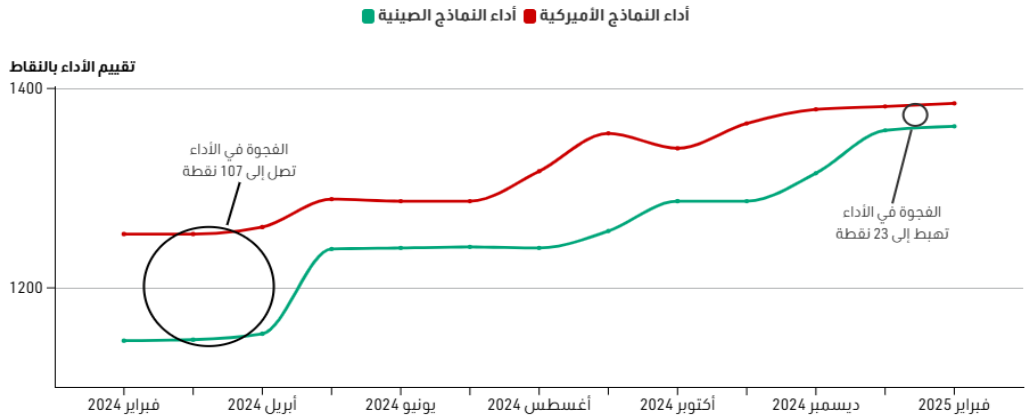
وتتجلى مخاوف الولايات المتحدة الامريكية من هذا التفوق بعدة نقاط وكما يأتي :

١-تأكل التفرد الامريكي الرقمي: في العصر الحالي، لم يعد العالم "مسطحا" فحسب كما وصفه توماس فريدمان سابقا، بل أصبح سريعا، ومندمجا، وعميقا ومفتوحاً هذا التحول جعل النظام الدولي أكثر هشاشة, لأن الارتباط الوثيق بين الدول يعني أن عدم الاستقرار في نقطة ما يمكن أن ينتقل بسرعة البرق إلى النقاط الأخرى, وفي المجال السيبراني والتكنولوجيا العميقة, اللذان يمثلان ساحة الصراع الأبرز في القرن الحادي والعشرين, يشير (تشن لي) إلى أنه بينما كانت الأسلحة النووية هي التهديد الأكبر في الحرب الباردة، فإن التحديات السيبرانية والذكاء الاصطناعي يمثلان خطراً غير مسبوق في الوقت الراهن.

إن التحول من الهيمنة الأحادية إلى التحدي الصيني هو حقيقة واقعة تتطلب (تحوطاً استراتيجياً) يرى العديد من الخبراء تبني مفهوم "المنافسة التعاونية"، اذ يتنافس الطرفان في المجالات الاقتصادية والتكنولوجية (كروح الألعاب الأولمبية)، بينما يتعاونان في القضايا

الوجودية مثل المناخ وبما أننا جميعاً نعيش في ١٩٣ كابينة منفصـــلة في نفس القارب، فإن مصـــير العالم يعتمد على قدرة القوتين على إدارة خلافاتهما دون الانزلاق إلى صـــراع مدمر[٥].

٢-صعود الصين التكنولوجي (الذكاء الاصطناعي – اشباه الموصلات): تسير الصين بخطوات ثابتة نحو هدف معلن بأن تصبح "مركز الابتكار العالمي في الذكاء الاصطناعي بحلول ٢٠٣٠"، وذلك من خلال استراتيجية تقودها الدولة، واستثمارات ضخمة في البنية التحتية والتطبيقات المدنية والأمنية[٥]. وبين عامي ٢٠١٨ و٢٠٢٥، أنفقت الحكومة الصينية أكثر من ٢٠٠ مليار دولار امريكي على الذكاء الاصطناعي والتقنيات المرتبطة به، وفرضت سياسات صناعية صارمة لدمجه في المدن والقطاعات الحيوية، مثل (المدن الذكية)* والمراقبة الأمنية. ومن أبرز محاور القوة الصينية مؤخراً، ظهور نماذج مثل ديب سيك DeepSeek R1، الذي نافس النماذج الأميركية من حيث الأداء، رغم اعتماده على موارد حسابية أقل بكثير[٥]. وفي ساحة اختبار شات بوت إيرينا – «Chatbot Arena» التي تديرها منصة LMSYSبالتعاون مع جامعة ستانفورد، تراجع الفارق في الأداء بين أفضل النماذج الأميركية والصينية من ١٠٧ نقاط في عام ٢٠٢٤ إلى ٢٣ نقطة فقط في الشهر ذاته من عام ٢٠٢٥، ما يعكس تقارباً ملحوظاً في الجودة والفعالية[٥].



اميرة العربي, الذكاء الاصطناعي وسباق الهيمنة الصين تطارد الحلم الأميركي, CNN الاقتصادية, على الموقع الالكتروني, https://cnnbusinessarabic.com/technology/1123867/ , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٢/١٨.

الفرع الثاني

القوة السيبرانية كمحدد لاعادة توزيع القوة الدولية

اصبحت القوة السيبرانية محركاً رئيساً في التحولات الجيوسياسية المعاصرة، حيث نقلت ثقل التنافس الدولي من الميادين العسكرية والاقتصادية التقليدية إلى فضاء رقمي "عميق" تتداخل فيه التكنولوجيا مع السيادة, إن القدرة على التحكم في تدفقات البيانات وحماية البنى التحتية المعلوماتية لم تعد مجرد ميزة تقنية، بل أصبحت ركيزة أساسية في ميزان القوى العالمي، وهو المجال العسكري الخامس بعد القوات البرية والبحرية والجوية والفضائية, مما يعكس بروز "العولمة الافتراضية"* التي تتخطى الحدود المادية للدول[٥].

لقد أثبت الصعود التكنولوجي المتسارع لدول مثل الصين، بالتوازي مع التنافس مع الولايات المتحدة الامريكية، أن التفوق الرقمي يمنح نفوذا استراتيجيا حاسما دون الحاجة لصدام مسلح مباشر، وهو ما يفرض واقعا جديدا من "المنافسة الاستراتيجية" التي تتطلب أدوات ردع مبتكرة, ساهم هذا التحول التقني فيما يُعرف بـ "انزياح القوة الرأسي"، حيث تمكن فاعلون غير حكوميين وقوى متوسطة من التأثير في المشهد الدولي وامتلاك قدرات هجومية ودفاعية بكلفة اقتصادية منخفضة نسبياً مقارنة بالوسائل التقليدية[٩]. ما جعل مؤشر القوة السيبرانية الوطني لعام ٢٠٢٢ الصادر عن مركز بيلفر للعلوم والشؤون الدولية التابع لجامعة هار فارد يصنف الصين على أنها ثاني أكبر قوة سيبرانية شمولاً بعد الولايات المتحدة الامريكية[١٠]. بناءً على ذلك، أعادت القوة السيبرانية صياغة المفاهيم التقليدية للردع والسيادة الوطنية، وباتت تفرض على القوى الكبرى الموازنة بين ممارسة "القوة على" الآخرين لضمان التفوق، و"القوة مع" الآخرين لتنظيم الفضاء الرقمي وحمايته من التهديدات المشتركة في عالم أصبح أكثر هشاشة وترابطاً.

١-البنية التحتية الرقمية كسلاح جيوسياسي: بلغ استهلاك مراكز البيانات عالميًا نحو ٤٦٠ تيراواط/ساعة في عام ٢٠٢٢ بحسب تقرير الوكالة الدولية للطاقة. وتتركز النسبة الأكبر من هذه المراكز في أمريكا الشمالية بحوالي ٥٣%، تليها منطقة آسيا والمحيط الهادئ بنسبة ٣٣%، وهو ما يعكس هيمنة واضحة لكل من الولايات المتحدة والصين على هذا القطاع. ويمنح هذا التوزيع الجغرافي الدول الكبرى نفوذًا كبيرًا يمكنها من فرض سياسات تتعلق بالبيانات، مثل فرض الضرائب أو تقييد الوصول إلى الخدمات الرقمية. ومن الأمثلة على ذلك قانون "كلود" الأمريكي (CLOUD Act) الصادر عام ٢٠١٨، والذي يتيح للسلطات الأمريكية الوصول إلى البيانات المخزنة خارج حدودها تحت مبررات تتعلق بالأمن القومي.[١٠]

لا تقتصر مراكز البيانات على كونها مرافق تقنية فحسب، بل تمثل ركائز أساسية يقوم عليها الاقتصاد الرقمي المعاصر. فهي تحتضن نطاقًا واسعًا من المعلومات، بدءًا من بيانات الأفراد وصولًا إلى البيانات الحكومية الحساسة، الأمر الذي يمنح السيطرة عليها بُعدًا استراتيجيًا ذا تأثير سياسي واقتصادي. وفي هذا الإطار، تواجه الدول التي تفتقر إلى بنية تحتية رقمية متطورة—كما هو الحال في كثير من الدول النامية—مخاطر متزايدة تتمثل في الاعتماد على قوى كبرى تهيمن على هذه المراكز، مما قد يفتح المجال أمام أشكال مختلفة من النفوذ أو الاستغلال..

٢-الترابط بين الافق الرقمي والامن القومي: لا يقتصر توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري على تعزيز الدقة أو تقليل الخسائر البشرية، بل يشمل أيضًا تطوير أنظمة قتالية ذاتية قادرة على اتخاذ قرارات بشكل مستقل، وهو ما يثير إشكاليات أخلاقية عميقة. فعلى سبيل المثال، قد تعتمد بعض الخوارزميات في تحديد الأهداف على بيانات غير دقيقة، الأمر الذي قد يقود إلى نتائج كارثية على الصعيد الإنساني. وبالتوازي مع ذلك، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مؤثرة في المجال السياسي، حيث يُستخدم في نشر المعلومات المضللة أو التأثير على العمليات الانتخابية عبر منصات التواصل الاجتماعي، مما يتيح التدخل في الشؤون الداخلية للدول دون اللجوء إلى وسائل عسكرية مباشرة، وبما يشكل تهديدًا للأمن القومي.[١٠]

المطلب الثاني

ادوات واليات إدارة الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الامريكية والصين.

ان الاتهامات المتبادلة بين الصين والولايات المتحدة الامريكية تشير الى وجود تنافس وتحدي دولي على ما يعرف بالذكاء الاصطناعي والقوة السيبرانية, وتسعى الدول في الحصول على التطور التكنولوجي واستخدامه وهذا ما اكدته (ريفا جوجون) كبيرة المحللين في معهد ستانفورد الامريكي للدراسات الامنية والاستراتيجية بقولها " ان التنافس بين اقطاب العالم على امتلاك احدث برمجيات الذكاء الاصطناعي سيؤدي الى صراعات جديدة بسبب تخوف الاطراف الدولية من بعضها ومن ثم فأن تقنية الذكاء الاصطناعي والحصول عليها اصبحت تحدياً للدول الكبرى

ولعل أبرز التحديات التي تواجه العلاقات الصينية الامريكية هي انتهاك حقوق الملكية الفكرية ولاسيما في الصناعات الحيوية الاستراتيجية عن طريق سرقة بيانات ومعلومات التكنولوجيا الامريكية الكترونياً والعمل على الاستفادة منها وتطويرها مما تسبب في خسائر كبيرة للصناعات الاستراتيجية والعسكرية للولايات المتحدة الامريكية فقد استهدف المتسللون الإلكترونيون في مدينة شنغهاي الصينية ما لا يقل عن عشرين شركة امريكية تتعامل مع البنتاغون من اجل الاستيلاء على معلومات تخص صناعة طائرات الدورون, وهذا جزء من محاولة الصين الحصول على التكنولوجيا, التي تساعدها في تحديث جيشها من خلال محاولة اختراق اجهزة الكمبيوتر الدفاعية الخاصة بشبكات الولايات المتحدة الامريكية.

الفرع الأول

الاستراتيجية الأمريكية في الاحتواء الرقمي

تتجه الولايات المتحدة نحو إطلاق منصة رقمية جديدة تحت اسم"Freedom.gov" ، في خطوة تعكس توجّهًا متزايدًا لاستخدام التكنولوجيا ضمن أدوات السياسة الخارجية. وبحسب الطرح الرسمي، تهدف هذه المنصة إلى إتاحة وصول أوسع إلى الإنترنت المفتوح للمستخدمين حول العالم، بما في ذلك أولئك الذين يعيشون في دول تفرض قيودًا صارمة على تدفق المعلومات مثل الصين وإيران، وذلك من خلال توفير تقنيات تساعد على تجاوز أنظمة الحجب والرقابة. ومع ذلك، لا يمكن فهم هذه المبادرة بمعزل عن السياق السياسي الدولي المتغير، إذ يأتي إطلاقها في وقت يحتدم فيه النقاش بين القوى الكبرى حول مفهوم حرية التعبير وحدودها، وكذلك حول الجهة التي تمتلك النفوذ لتشكيل ملامح النظام الرقمي العالمي. ففي حين تعتبر الولايات المتحدة أن إتاحة المعلومات بحرية امتداد لقيمها السياسية، ترى دول أخرى أن تنظيم الفضاء الرقمي يدخل ضمن نطاق سيادتها الوطنية ومتطلبات أمنها الداخلي. وبهذا، لم يعد الإنترنت مجرد فضاء مفتوح للتواصل، بل أصبح ميدانًا للتنافس الاستراتيجي، تعكس من خلاله توازنات القوة والتحولات السياسية في القرن الحادي والعشرين.[١٢]

١-عقيدة الدفاع المتقدم: من الناحية العسكرية: قياسا على ميزانية الدفاع ظلت الولايات المتحدة الامريكية إلى حد بعيد الدولة الأكثر إنفاقا على الدفاع، حيث بلغ إنفاقها العسكرى ٨٧٧ مليار دولار امريكي عام ٢٠٢٢ بنسبة ٣,٥٪ من الناتج المحلى الإجمالي، أي ثلاثة أضعاف المبلغ الذي أنفقته الصين ثاني دولة في القائمة التي أنفقت ما يقرب من ٢٩٢ مليار، وهو يمثل ١٠٦ % من الناتج المحلى الإجمالي لكن جزءا كبيرا من هذا الإنفاق الأمريكي موجه لتغطية الوجود والانتشار فالولايات المتحدة الامريكية تتعامل كشرطي دولي مالك لما يقرب من ثمان

مئة قاعدة عسكرية في جميع أنحاء العالم[١٤]. بالإضافة إلى ذلك، يجب ترجمة الميزانيات الاسمية إلى قوة شرائية حقيقية، حيث يعد المجمع الصناعي العسكري بدوره عنصرا مركزيا في الاقتصاد الأمريكي ويغذي الشركات الخاصة، وهو عنصر أساسي في بعد التنمية والحرب الاقتصادية، فضلا عن ميزانية المعاشات التقاعدية وما يسمى مجتمع الاستخبارات، مع وجود ١٦ وكالة استخباراتية مدرجة في هذا الإنفاق العسكري الأمريكي[١٥].

٢-حرب الرقائق واشباه الموصلات: تحالفات التكنولوجيا: انتقلت الحرب الباردة بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية إلى مرحلة متقدمة، فلم تعد حربا تجارية فقط تحركها الرسوم الجمركية والضرائب بل أسهمت محاولات الصين الدائمة لتحقيق الهيمنة في مجالات التكنولوجيا الفائقة"، و"الهاى تك في تطورها بصورة كبيرة. فقد رأى البيت الأبيض في استراتيجية الأمن القومي الأمريكي أن تنامي القدرات التكنولوجية الصينية أحد محددات الأمن القومي الأمريكي اقتصاديا وعسكريا [١٦]شهدت الصين خلال السنوات الخمس الأخيرة تحولًا ملحوظًا من كونها مُقلِّدًا للتكنولوجيا إلى لاعب مبتكر فيها، وهو ما أثار قلق الولايات المتحدة ودفع إدارة الرئيس دونالد ترامب إلى تبني سلسلة من الإجراءات التصعيدية تجاه الشركات الصينية وحتى الطلاب الصينيين الدارسين في تخصصات التكنولوجيا المتقدمة داخل الولايات المتحدة.

وتنوعت هذه الإجراءات، حيث فرضت واشنطن قيودًا على عدد من الشركات التكنولوجية الصينية بدافع المخاوف من تنامي قدرات الصين في مجالات التكنولوجيا المتقدمة بما قد يشكل تهديدًا اقتصاديًا وعسكريًا. وفي هذا السياق، أصدرت وزارة التجارة الأمريكية قرارات تمنع شركات مثل هواوي و ZTEمن الحصول على معالجات الهواتف والأجهزة المحمولة من شركة كوالكوم الأمريكية، مستندة إلى اتهامات تتعلق بمخالفة ضوابط التصدير وبيع منتجات لإيران.

كما اتخذت الإدارة الأمريكية خطوة أخرى تمثلت في منع شركة برودكوم السنغافورية من الاستحواذ على كوالكوم في صفقة ضخمة قُدرت بنحو ١٤٢ مليار دولار، وذلك انطلاقًا من مخاوف تتعلق بتأثير الصفقة على القدرة التنافسية الأمريكية واحتمال استفادة الصين منها.[١٧] فضلا عن ذلك، تسعى إدارة ترامب أيضا إلى فرض قيود على الشركات التي بها نسبة مساهمة صينية تتجاوز ٢٥%، والتي تسعى للاستثمار أو حتى شراء تكنولوجيا أمريكية متقدمة في مجالات محددة، معظمها يتعلق بالأمن القومى، مثل صناعة الشرائح الدقيقة والتشفير، فضلا عن الذكاء الاصطناعى والروبوتكس [١٨]لذلك، ينظر بعض المحللين إلى أن تنامي القدرات الصينية التكنولوجية، تحديدا في هذه المجالات سيزيد التوتر بين البلدين خاصة فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وذلك لأن له تطبيقات عسكرية ومدنية أيضا من شأنها أن تحدث ثورة في المجالين وخصوصا في مجال الرقائق الالكتروني واشباه الموصلات .

الفرع الثاني

الاستراتيجية الصينية في بناء الاستقلال التكنولوجي

ويعد أحد أخطر المجالات التي تسعى الصين إلى زيادة قدراتها التكنولوجية فيها هو الذكاء الاصطناعى الذي يصفه المدير التنفيذي لجوجل "Sundar Pichai" بأن تأثيره سيفوق تأثير اكتشاف الكهرباء، وذلك بسبب تطبيقاته غير المسبوقة سواء في المجالات المدنية أو العسكرية, ولعل الصين تمتلك ميزة نسبية تؤهلها لأن تنافس دول العالم المتقدم في مجال الذكاء

الاصطناعي وهو امتلاكها للبيانات, وتمتلك الصين عددا من المميزات تجعل منها القوة الرئيسية في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي في العالم لعل أهمها هي البيانات العملاقة، Big Dataحيث يبلغ تعداد سكان الصين نحو ١,٣٨٦ مليار نسمة، وتقوم الحكومة الصينية باستمرار بجمع كل البيانات الرقمية حول سلوكيات هؤلاء المواطنين من عادة الشراء، والتسوق، والتجوال والسفر، والعمل، وحتى الحالات الاجتماعية والمزاجية والصحية لهم، وهي كم كبير يمثل قاعدة رئيسية لتطوير نظم الذكاء الاصطناعي[١٩]. فضلا عن البيانات العملاقة التي تملكها الصين، ثمة عدد آخر من المميزات يضمن لها الهيمنة في مجال الاستقلال التكنولوجي فهي تمتلك القوة الحاسوبية، والمهندسين الأكفاء، وتدفع الشركات دفعا اضطراريا للاستثمار في التقنيات الرقمية، مما أهلها لكى تنشئ نظم ذكاء اصطناعيا تحكم به قبضتها على جميع الأفراد.

١-مشروع صنع في الصين لعام ٢٠٢٥: منذ وصول الرئيس الصيني شي جين بينغ إلى الحكم، اتجهت الصين نحو إعادة صياغة توجهها الصناعي بهدف تقليل اعتمادها التكنولوجي على الغرب، والسعي لتبوؤ مكانة متقدمة بين الدول الرائدة في مجالات التكنولوجيا الحديثة. وفي هذا الإطار، أُطلقت مبادرة "صنع في الصين ٢٠٢٥" التي تستهدف تطوير القطاع الصناعي اعتمادًا على القدرات الذاتية، مع التركيز على الصناعات المتقدمة والتقنيات عالية القيمة بدلًا من الصناعات التقليدية منخفضة التكلفة وعالية الاستهلاك للطاقة.

وشملت هذه الاستراتيجية الاهتمام بقطاعات متعددة، مثل تكنولوجيا الفضاء بما فيها الأقمار الصناعية والصواريخ فائقة السرعة، إضافة إلى الصناعات المرتبطة بأعماق البحار، وأشباه الموصلات، وتقنيات الواقع المعزز، والروبوتات، والمركبات ذاتية القيادة، والطاقة النووية. كما أولت الخطة أهمية متزايدة لمجالات التكنولوجيا الحيوية، مثل التعديل الجيني والخلايا الجذعية والطب الحيوي، إلى جانب دعم الشركات التكنولوجية الوطنية.

وفي سبيل إعداد هذه الاستراتيجية، شكّلت الأكاديمية الصينية للهندسة عام ٢٠١٣ فريقًا علميًا ضم أكثر من مئة خبير وأكاديمي لدراسة واقع القطاع الصناعي الصيني وتحليل تجارب الدول الصناعية المتقدمة، فضلًا عن تقييم تأثيرات التطور التكنولوجي. وبعد عامين من العمل، قدم الفريق تقريرًا شكّل أساسًا لصياغة استراتيجية "صنع في الصين ٢٠٢٥."

وتهدف هذه المبادرة إلى إحداث نقلة نوعية في الصناعة الصينية عبر تحسين الكفاءة الإنتاجية، وتقليل استهلاك الموارد، وتعزيز الابتكار، وتطوير الهيكل الصناعي، وتسريع دمج التكنولوجيا الرقمية في التصنيع، وزيادة الاستثمار في البحث والتطوير، وتنمية رأس المال البشري، بما يعزز القدرة التنافسية للصين ويؤهلها للانضمام إلى مصاف الدول المتقدمة، خاصة في مجالات تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

المبحث الثاني

انعكاسات الصراع السيبراني الأمريكي – الصيني وافاقه المستقبلية

تعد التحولات المتسارعة في الفضاء السيبراني أحد أبرز مظاهر التنافس بين القوى الكبرى في النظام الدولي المعاصر، ولا سيما بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين, اذ انتقل التنافس بين القوتين من المجالات التقليدية كالعسكرية والاقتصادية إلى ميدان جديد يتمثل في الفضاء الرقمي، الذي أصبح ساحة مركزية للصراع على النفوذ والتفوق التكنولوجي, ويعكس هذا الصراع السيبراني طبيعة التحول في بنية القوة العالمية، حيث لم تعد السيطرة تقاس فقط

بالقدرات العسكرية التقليدية، بل بمدى التحكم في البنية التحتية الرقمية، والتفوق في تقنيات المعلومات، والقدرة على التأثير في تدفق البيانات وحمايتها أو اختراقها, يسعى المبحث إلى تحليل انعكاسات الصراع السيبراني الأمريكي–الصيني في بنية النظام الدولي، من خلال دراسة مظاهر تشكل ثنائية قطبية رقمية جديدة، وما يرتبط بها من تحولات في سلاسل التوريد التقنية وآليات حوكمة الفضاء السيبراني، فضلا عن بحث ديناميات سباق الردع السيبراني واحتمالات التصعيد, و يتناول المبحث استشراف سيناريوهات مستقبل صراع الهيمنة السيبرانية بين القوتين، في ظل التغيرات المتسارعة في البيئة الدولية والتطور المتواصل في التقنيات الرقمية.

المطلب الأول

اثر الصراع السيبراني بين القوتين في بنية النظام الدولي.

يمثل فهم القدرات السيبرانية لكل من الولايات المتحدة والصين، وطبيعة التنافس بينهما، عنصرًا أساسيًا في تحليل ملامح النظام الدولي المعاصر. فقد أصبح الفضاء السيبراني ساحة متسارعة للصراع بين القوتين، بما يعكس تأثيره المباشر في موازين القوة والأمن القومي. تتمتع الولايات المتحدة بقدرات سيبرانية متقدمة ترتكز على التفوق التكنولوجي وتبني استراتيجيات دفاعية وهجومية متطورة، في حين تعمل الصين بشكل متواصل على تطوير إمكاناتها في هذا المجال، مع إدماج البعد الرقمي ضمن عقيدتها العسكرية.

ويشهد القطاع التكنولوجي الصيني نموًا ملحوظًا، مدعومًا بتحديث الأطر التشريعية وتعزيز بيئة الابتكار، ما يعكس طموحًا واضحًا لمنافسة الولايات المتحدة وتحقيق مكانة متقدمة في المجال السيبراني. ومن المتوقع أن يتصاعد هذا التنافس بشكل أكبر في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية، الأمر الذي سيقود إلى تحولات كبيرة في طبيعة القدرات السيبرانية لدى الطرفين. وفي ضوء ذلك، يبدو أن هذا التنافس سيظل عاملًا حاسمًا في تشكيل بنية النظام الدولي، في ظل ما تشهده البيئة الجيوسياسية والتكنولوجية من تغيرات متسارعة تعيد رسم قواعد القوة والنفوذ على المستوى العالمي.[٢٠]

الفرع الأول

تشكل ثنائية قطبية رقمية جديدة

تسير عملية تطوير الأسلحة بين اتجاهين متوازيين هما الاستقلال والسرعة، أي تنامى قدرات الذكاء الاصطناعي والأنظمة المستقلة من جهة وتعاظم القدرات التدميرية والتقنيات فائقة السرعة من جهة أخرى, فتم دمج الذكاء الاصطناعي في الطائرات بدون طيار بما يتيح تشغيل أسراب مستقلة قادرة على الاستطلاع والاشتباك الدقيق مع الأهداف, في الوقت ذاته، يجرى تطوير أسلحة فرط صوتية قادرة على ضرب أي هدف في العالم خلال دقائق، وطائرات متقدمة بسرعة هائلة وتخف عميق، إلى جانب الاستثمار في الحرب السيبرانية وحرب المعلومات لتعطيل البنى التحتية للخصوم والسيطرة على تدفق البيانات, تشير هذه المسارات مجتمعة إلى أن ساحات المعارك المستقبلية ستكون مزيجا من التفوق التكنولوجي والقدرة التدميرية الكاسحة، اذ يصبح الحسم رهينا بالسيطرة على الفضاءين الرقمي والفيزيائي معا, وبين اتجاه الاستقلال واتجاه السرعة، تظهر تقنيات جديدة بعضها بدأ يدخل ساحات المعركة تدريجيا، وبعضها الآخر لا يزال مشروعات قيد التنفيذ.

١-افتتاح سلاسل التوريد التقنية: تشير الحرب (الروسية–الأوكرانية) والحرب ضد جمهورية ايران الاسلامية إلى الأهمية الحاسمة لسلاسل التوريد التقنية في الحروب الحديثة, إذ كشفت أن أزمة الذخائر الغربية لم تكن مجرد خلل مؤقت في الإمداد، بل نتيجة اختلالات بنيوية ناجمة عن تراجع القاعدة الصناعية التقنية والاعتماد على شبكات توريد خارجية هشة, وقد أدى ذلك إلى استنزاف المخزونات بوتيرة تفوق القدرة الإنتاجية على التعويض، ما أبرز أن حسم الصراعات المعاصرة لم يعد يعتمد على التفوق التكنولوجي أو الكفاءة القتالية وحدهما، بل على قدرة الدول على إدارة سلاسل توريد تقنية مرنة ومستدامة تضمن استمرارية إنتاج موارد الحرب[٢٠].

٢-حوكمة الفضاء السيبراني: شهدت حوكمة الفضاء السيبراني تحولا جذريا خلال العقد الأخير، إذ انتقلت من كونها مسألة فنية تدار عبر آليات تعددية الأطراف إلى أن أصبحت ساحة مركزية للصراع الجيوسياسي بين القوى العظمى، وفي مقدمتها الصين والولايات المتحدة الامريكية, لم يعد الخلاف مقتصر على قضايا تقنية مثل إدارة حركة المرور أو تخصيص النطاقات، بل امتد ليشمل مفاهيم السيادة الرقمية، والأمن السيبراني، والمعايير التقنية، ونماذج الحوكمة ذاتها, يمكن تتبع جذور هذا الاستقطاب في نموذجين متعارضين: النموذج الأمريكي الذي يدعم "الإنترنت المفتوح" مع هيمنة القطاع الخاص ونموذج تعدد أصحاب المصلحة (Multi-stakeholderism)، مقابل النموذج الصيني الذي يكرس مفهوم "السيادة الرقمية" ويعزز دور الدولة في إدارة الفضاء السيبراني ضمن حدودها الإقليمية, هذا التباين تجلى بوضوح في المحافل الدولية, فبينما تدعم الولايات المتحدة الامريكية استمرار دور مجتمع الإنترنت التقني (ICANN, IETF) في إدارة الموارد الحيوية، تسعى الصين عبر منظمة الأمم المتحدة ومنظمة شنغهاي للتعاون إلى تعزيز دور الحكومات حصراً، و يتجلى في تقرير المجموعة الحكومية المفتوحة العضوية (UNGGE) لعام ٢٠٢١ الذي أظهر انقساماً حاداً حول تطبيق القانون الدولي في الفضاء السيبراني[٢١].

الفرع الثاني

سباق الردع السيبراني ومخاطر التصعيد

في عام ٢٠٢٠، أعلنت الصين أنها صنعت رادارا جديدا يستطيع كشف الطائرات الشبح، خاصة الطائرة الأمريكية (F 22) وقامت بالكشف عن رادارها الجديد JY- ٢٧ في العرض الجوي الذي أقيم في مدينة تشوهاي كذلك تمكن الرادار الصيني من اكتشاف المقاتلة الخفية الأمريكية F 22 ، في فنزويلا, كشفت الصين عن نسختين من الرادار المضاد للطائرات الشبحية، الأول يطلق عليه JY-27A 3D ، وهو رادار بعيد المدى مهمته الاستطلاع، ذو تردد عال VHF"يتميز هذا النوع من الرادارات بطول موجى أكبر وتردد أقل يمكنها من كشف الطائرات الشبحية, ومن مميزات الرادار الصيني أن هواياته تتكون من لوحات مسطحة بصورة تجعل تعقب مصدر الأشعة التي يطلقها من طائرات الأعداء صعبة، وأن عملية التشويش عليه تصبح أكثر صعوبة, أكدت المصادر أنه سيكون قادرا على كشف الطائرات الشبحية على مسافة تزيد على ٥٠٠ كيلومتر، وهو ما يعنى حرمانها من ميزتها الاستراتيجية، وربما يكون بإمكانه اكتشافها قبل الإقلاع, وتحمل JY-26 Sky watcher النسخة الأخرى من الرادار اسم U ويعمل في نطاق ترددي واسع، ويستخدم ترددات عالية جدا وفائقة في

الكشف عن أهدافه وتتبعها ، ويصل مداه إلى٥٠٠ كيلومتر، ويمكنه تتبع ٥٠٠ هدف في وقت واحد، ورادارات الإنذار المبكر ركيزة أنظمة الدفاع الصاروخية الفاعلة[٢٢].

١-الردع المتبادل في الفضاء السيبراني: يشهد توظيف الطائرات بدون طيار والأنظمة غير المأهولة تطورا متسارعا في طبيعة الصراعات المسلحة المعاصرة، الأمر الذي أسهم في إحداث تحول نوعي في أساليب إدارة العمليات العسكرية, وظهرت أهمية هذه التقنيات بوضوح في سياق الحرب الروسية الأوكرانية، حيث أظهرت فعاليتها في تنفيذ مهام الاستطلاع والمراقبة والضربات الدقيقة بتكلفة أقل مقارنة بالمنصات العسكرية التقليدية, وتتسم هذه الأنظمة بتنوع كبير يشمل الطائرات بدون طيار الجوية، والمركبات السطحية غير المأهولة، فضلا عن المركبات غير المأهولة تحت سطح البحر، وتتفاوت أحجامها وقدراتها التشغيلية بين منصات كبيرة متطورة ووحدات صغيرة للغاية يمكن تطويرها بالاعتماد على تقنيات تجارية أو نماذج مخصصة للهواة, أدى الانتشار المتزايد للطائرات بدون طيار الصغيرة، المستندة إلى تطبيقات تجارية منخفضة التكلفة، إلى توسيع نطاق استخدامها العسكري في السنوات الأخيرة، لما توفره من تأثير قتالي ملحوظ مقابل تكلفة محدودة نسبيا, وتمتاز هذه الأنظمة بمتطلبات لوجستية وتشغيلية أقل مقارنة بالأنظمة القتالية التقليدية مثل الدبابات أو المروحيات، الأمر الذي يعزز من كفاءتها العملياتية، وتسعى القوى الكبرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية والصين إلى دمج الطائرات بدون طيار مع القدرات الرقمية وشبكات القيادة والسيطرة والأنظمة السيبرانية، بما يسهم في تعزيز قدراتها العسكرية والتكنولوجية ويدعم استراتيجيات الردع المتبادل في الفضاء السيبراني، في ظل التداخل المتزايد بين مجالات الحرب التقليدية والحرب السيبرانية في البيئة الاستراتيجية المعاصرة[٢٣].

جدول (١)

ابرز عشر دول وقوى في مجال الطائرات العسكرية بدون طيار في عام ٢٠٢٥

الترتيب	الدولة
١	الولايات المتحدة الامريكية
٢	الصين
٣	الكيان الاسرائيلي
٤	الجمهورية التركية
٥	جمهورية روسيا الاتحادية
٦	المملكة المتحدة
٧	فرنسا
٨	الهند
٩	جمهورية ايران الاسلامية

١٠	كوريا الجنوبية

المصدر من اعداد الباحث : بالاعتماد على,

"Top 10 Military Drone Countries in 2025", Hinaray, accessed August ١٩, ٢٠٢٥, https://٢h.ae/hccZ

٢-الحرب الهجينة : وهي أحد اهم أنماط التنافس الإستراتيجي في النظام الدولي المعاصر، وتظهر بوضوح في التنافس بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية, ويقصد بالحرب الهجينة استخدام مزيج من الأدوات العسكرية وغير العسكرية, مثل الحرب السيبرانية، والضغط الاقتصادي، وحملات التأثير الإعلامي، والتنافس التكنولوجي, لتحقيق أهداف سياسية واستراتيجية دون الوصول إلى مواجهة عسكرية تقليدية مباشرة. وفي حالة العلاقات الصينية-الأمريكية، تتجلى هذه الحرب في عدة مجالات, أبرزها الصراع على التفوق التكنولوجي في مجالات الذكاء الاصطناعي وشبكات الجيل الخامس، وفرض القيود التجارية والعقوبات الاقتصادية، إضافة إلى الاتهامات المتبادلة بالتجسس السيبراني والتأثير في الفضاء المعلوماتي, يظهر هذا النمط من الصراع في محاولات كل طرف توسيع نفوذه الجيوسياسي عبر التحالفات الاقتصادية والتكنولوجية، حيث تسعى الولايات المتحدة الامريكية إلى احتواء صعود الصين، في حين تعمل الصين على إعادة تشكيل موازين القوة العالمية عبر مبادرات اقتصادية واستثمارية واسعة, وعليه فإن الحرب الهجينة بين الطرفين تمثل شكلاً من أشكال الصراع طويل الأمد الذي يعتمد على أدوات متعددة الأبعاد، ويعكس انتقال التنافس الدولي من المجال العسكري التقليدي إلى مجالات الاقتصاد والتكنولوجيا والمعلومات[٢٩].

المطلب الثاني

سيناريوهات مستقبل صراع الهيمنة السيبرانية

يشكل المستقبل المحور المركزي في مقاربة القدرة على الاستشراف ويقدر هذه الأهمية للمستقبل، اذ سعت الأدبيات إلى التخفيف من حالة الغموض التي تصاحب مفهوم المستقبل، فالبعض ومن منظور فلسفي، يتعاطى مع المستقبل، كحيز ممكن التأثير فيه، واستشراف ابعاده ولعل هذا ما دفع (هوج دو جوفنيل) إلى القول "إن المستقبل هو مجال الحرية، والقدرة، والإرادة وهكذا، فهو منطقة ينبغي استكشافها " ومن ثم تبرز فائدة اليقظة والاستباق، أو ما يسمى الاستشراف الاستكشافي، وهو في الوقت نفسه منطقة ينبغي بناؤها, ثم تبرز فائدة الاستشراف الذي يسمى أحيانا معياريا، والذي لم يعد يحيل على استقصاء المستقبلات الممكنة، وإنما على استقصاء المستقبلات المرغوب فيها، والسياسات والاستراتيجيات التي تحققها[٢٦].

المشهد الأول- تصاعد الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين

أولاً-فرضية المشهد: يفترض هذا المشهد أن يتجه الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين الى المزيد من التصاعد على المدى المنظور، بحيث يصبح الفضاء السيبراني أحد أهم ميادين المنافسة الاستراتيجية بين القوتين, ويعود ذلك إلى تزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي والبنية التحتية الرقمية في إدارة الدولة والاقتصاد والأمن القومي، ومن الممكن أن يتوسع هذا الصراع ليشمل حلفاء الطرفين، بحيث تتحول الهجمات السيبرانية إلى أداة ضغط جيوسياسي في إطار المنافسة على القيادة العالمية في مجالات التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي.

ثانياً- العوامل الساندة للمشهد:

١-**التنافس الجيوسياسي العالمي:** يشهد النظام الدولي منافسة متزايدة بين القوى الكبرى، وعلى رأسها الولايات المتحدة الامريكية والصين، خاصة في مجالات التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي[٢٧].

٢- **اعتماد الدول على البنية التحتية الرقمية:** تزايد اعتماد الحكومات والاقتصادات على الأنظمة الرقمية يجعلها أهدافاً محتملة للهجمات السيبرانية[٢٨].

٣-**صعوبة الردع السيبراني:** من الصعب في كثير من الأحيان تحديد مصدر الهجمات الإلكترونية بدقة، مما يشجع الدول على استخدامها كأداة صراع منخفضة التكلفة نسبياً[٢٩].

٤-**التنافس في الصناعات التكنولوجية:** مثل شبكات الجيل الخامس والرقائق الإلكترونية والذكاء الاصطناعي، وهي مجالات استراتيجية تسعى كل من الصين والولايات المتحدة إلى السيطرة عليها[٣٠].

ثالثاً- طبيعة قدرات أطراف المشهد:

١-قدرات الولايات المتحدة الامريكية: تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متقدمة وشركات عالمية كبرى في مجال التكنولوجيا، إضافة إلى قدرات سيبرانية متطورة لدى مؤسساتها العسكرية والاستخبارية, وتستفيد من شبكة واسعة من الحلفاء والشراكات الدولية في مجال الأمن السيبراني[٣١].

٢- **قدرات الصين:** طورت الصين خلال السنوات الأخيرة قدرات سيبرانية متقدمة، مستفيدة من استثمارات ضخمة في التكنولوجيا والبحث العلمي, تعتمد على استراتيجية دمج القدرات المدنية والعسكرية في مجال التكنولوجيا، ما يعزز قدرتها على تطوير أدوات هجومية ودفاعيــة في الفضاء السيبراني والذكاء الاصطناعي[٣٢].

٣-**طبيعة الصراع:** يتميز الصراع السيبراني بين الطرفين بأنه غير معلن في كثير من الأحيان، ويعتمد على عمليات اختراق وتجسس إلكتروني وحروب معلوماتية، إضافة إلى المنافسة على السيطرة على سلاسل التوريد التكنولوجية العالمية, اذ تحولت الصين من مقلد او مستنسخ للتكنولوجيا الى مبتكر[٣٣].

رابعاً- رأي الباحث بتحقق المشهد: أن احتمال تحقق هذا المشهد مرتفع نسبياً على المدى المنظور، نظراً لتزايد التنافس الاستراتيجي بين الولايات المتحدة والصين، خاصة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة, كما أن الفضاء السيبراني يوفر ساحة صراع أقل كلفة وأقل خطورة من المواجهة العسكرية المباشرة، مما يجعله خياراً مفضلاً لدى القوى الكبرى لتحقيق أهدافها الاستراتيجية, ومع ذلك، قد يحاول البلدان تجنب التصعيد غير المنضبط الذي قد يؤدي إلى أضرار كبيرة بالبنية التحتية العالمية أو الاقتصاد الدولي، لذلك من المتوقع أن يستمر الصراع السيبراني في إطار "المنافسة الحادة المنضبطة"، اذ تتزايد الهجمات والعمليات السيبرانية دون الوصول إلى حرب شاملة.

المشهد الثاني- تراجع الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين

أولاً-فرضية المشهد: من الممكن تراجع حدة الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين على المدى المنظور، نتيجة إدراك الطرفين لخطورة التصعيد غير المنضبط في الفضاء السيبراني وما قد يترتب عليه من آثار سلبية على الاقتصاد العالمي والاستقرار الدولي, ويقوم هذا السيناريو على توجه الدولتين نحو إدارة المنافسة التكنولوجية

والسيبرانية ضمن أطر تنظيمية واتفاقيات دولية أو ثنائية تحد من الهجمات السيبرانية واسعة النطاق ,وعليه، قد يعمل البلدان على تطوير آليات للتعاون أو التنسيق في مجال الأمن السيبراني، خاصة فيما يتعلق بحماية البنية التحتية الحيوية ومنع الهجمات التي قد تؤثر في الاستقرار المالي العالمي أو شبكات الطاقة والاتصالات, يمكن أن يتم إنشاء قنوات اتصال مباشرة بين المؤسسات الأمنية والتكنولوجية في البلدين لتقليل احتمالات سوء الفهم أو التصعيد الناتج عن الهجمات الإلكترونية ,كذلك يسهم تزايد الترابط الاقتصادي والتكنولوجي بين البلدين في دفع الطرفين نحو تخفيف حدة الصراع السيبراني، خاصة إذا أدركا أن استمرار التصعيد قد يؤدي إلى تعطيل سلاسل التوريد العالمية وإلحاق خسائر كبيرة بالشركات التكنولوجية والاقتصاد الرقمي العالمي.

ثانياً- العوامل الساندة للمشهد:

١-المصالح الاقتصادية المشتركة: يرتبط اقتصاد البلدان بعلاقات تجارية وتكنولوجية واسعة، الأمر الذي يجعل التصعيد السيبراني عامل استراتيجي مهدد للاستقرار الاقتصادي للطرفين[٣٤]

٢-خطر التصعيد غير المقصود: قد يؤدي أي هجوم سيبراني واسع إلى ردود فعل متبادلة يصعب السيطرة عليها، ما يدفع الدول الكبرى إلى تبني سياسات أكثر حذر[٣٤].

٣-تطور اليات الردع السيبراني: كلما ازدادت قدرات الدول الدفاعية والهجومية في الفضاء السيبراني، زادت احتمالات الوصول إلى حالة من الردع المتبادل التي تحد من الهجمات المباشرة[٣٦].

ثالثاً- رأي الباحث بتحقق المشهد: أن احتمال تحقق هذا المشهد يبقى متوسط على المدى المنظور، إذ إن تخفيف حدة الصراع السيبراني يتطلب إرادة سياسية قوية لدى الطرفين للتوصل إلى تفاهمات مشتركة بشأن إدارة الفضاء السيبراني, ويعتمد تحقق هذا السيناريو على مدى قدرة البلدين على الفصل بين المنافسة الاستراتيجية والتعاون في القضايا ذات المصالح المشتركة, إن تراجع الصراع السيبراني ليس مستحيل، لكنه سيظل مرتبط بمدى نجاح الجهود الدولية والثنائية في وضع قواعد تنظم السلوك السيبراني بين الدول الكبرى.

المشهد الثالث- بقاء الوضع الراهن للصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين أولاً-فرضية المشهد: يقوم هذا المشهد على افتراض استمرار حالة التنافس والصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين عند مستواه الحالي دون تصعيد كبير أو تراجع ملحوظ على المدى المنظور, أي أن الصراع سيبقى قائماً في إطار عمليات سيبرانية محدودة تشمل التجسس الإلكتروني وجمع المعلومات واختراق بعض الأنظمة الرقمية، لكنه لن يصل إلى مستوى المواجهة السيبرانية الشاملة التي قد تؤثر بشكل مباشر في البنية التحتية الحيوية أو تؤدي إلى أزمة دولية واسعة, ويفترض هذا السيناريو أن يستمر التنافس بين البلدين في مجالات التكنولوجيا المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والاتصالات المتطورة والاقتصاد الرقمي، مع استمرار الاتهامات المتبادلة بشأن عمليات الاختراق والتجسس السيبراني، دون أن يتحول ذلك إلى مواجهة مفتوحة.

ثانياً- العوامل الساندة للمشهد: [٣٥]

١-توازن الردع السيبراني: امتلاك البلدان قدرات سيبرانية متقدمة يجعل أي تصعيد واسع محفوف بالمخاطر، ما يدفع الطرفين إلى الحفاظ على مستوى محدود من الصراع.

٢-**إدارة المنافسة بدلاً من المواجهة:** تميل القوى الكبرى عادة إلى إدارة صراعاتها بطرق غير مباشرة لتجنب تكاليف المواجهة المباشرة.

ثالثاً- رأي الباحث بتحقق المشهد: يعد هذا السيناريو من أكثر السيناريوهات احتمالا على المدى المنظور، إذ إن بقاء الوضع الراهن يحقق نوع من التوازن بين المنافسة الاستراتيجية وتجنب التصعيد الخطير, فكل طرف يسعى إلى حماية مصالحه الاستراتيجية وتعزيز نفوذه التكنولوجي، لكنه في الوقت نفسه يدرك أن التصعيد السيبراني الكبير قد يؤدي إلى عواقب اقتصادية وأمنية غير متوقعة, لذلك من المرجح أن يستمر الصراع السيبراني بين الطرفين ضمن مستوى "المنافسة المستمرة منخفضة الحدة"، وتتواصل عمليات الاختراق والتجسس الإلكتروني والاتهامات المتبادلة، لكن دون أن يتحول ذلك إلى حرب سيبرانية شاملة, ويعكس هذا الوضع طبيعة العلاقات بين القوى الكبرى في العصر الرقمي، اذ أصبح الفضـاء السيبراني أحد أهم مجـالات التنافس الاستراتيجي في النظام الدولي المعاصر.

الخاتمة:

انتهى البحث إلى أن الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة والصين بعد عام ٢٠١٨ لم يعد مجرد امتداد للصراعات التقليدية، بل أصبح يمثل نمط جديد من صراع الهيمنة في النظام الدولي، تتحدد ملامحه من خلال السيطرة على الفضاء الرقمي وتوظيفه كأداة استراتيجية لتحقيق النفوذ وقد توصل الباحث الى أن التحولات البنيوية المرتبطة بالثورة الرقمية أسهمت في إعادة تعريف مفهوم القوة، بحيث باتت التكنولوجيا والابتكار في صلب التنافس الدولي.

بين البحث أن الأدوات السيبرانية، بما تشمل الهجمات الإلكترونية والتجسس الرقمي وحرب المعلومات، والذكاء الاصطناعي , أصبحت وسائل رئيسية في إدارة هذا الصراع، في ظل غياب قواعد دولية ملزمة تنظم هذا المجال, وعلى مستوى الانعكاسات، اتضح أن هذا التنافس يسهم في إعادة تشكيل بنية النظام الدولي، من خلال تعزيز مظاهر الاستقطاب، وتسريع سباق التسلح التكنولوجي، وخلق أنماط جديدة من الاعتماد المتبادل القائم على المخاطر.

وفيما يتعلق بآفاق المستقبل، أظهرت السيناريوهات المحتملة أن هذا الصراع مرشح للاستمرار والتصاعد وتوصل البحث الى عدد من الاستنتاجات والمقترحات: وكما يأتي :

اولا: الاستنتاجات:

١- يشكل الفضاء السيبراني بعد عام ٢٠١٨ ساحة رئيسية لصراع الهيمنة بين الولايات المتحدة الامريكية والصين، يتجاوز الأطر التقليدية للقوة.

٢- الدول التي تفتقر إلى بنية تحتية رقمية قوية، كما هو الحال في العديد من الدول النامية، تصبح عرضة للاستغلال أو الهيمنة من قِبل القوى الكبرى التي تتحكم في هذه المراكز.

٣- ان تحول الفضاء السيبراني إلى مجال للهيمنة يرتبط ببنية النظام الدولي الجديدة، اذ تتداخل القوة الاقتصادية مع التفوق التكنولوجي في إعادة توزيع القوة العالمية, فالسيطرة على التكنولوجيا، والبيانات، وسلاسل الإمداد الرقمية أصبحت محدد رئيسي لمكانة الدول، ما جعل الصراع السيبراني بين الولايات المتحدة الامريكية والصين تعبيرا مباشرا عن مرحلة انتقالية أعمق في النظام الدولي المعاصر.

٤- أن امتلاك التكنولوجيا المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي والبنية التحتية الرقمية، أصبح مرتبطا بشكل مباشر بالقدرة على فرض النفوذ السياسي والاقتصادي على المستوى الدولي.

ثانيا: المقترحات:

١- ضرورة العمل على وضع أطر دولية مشتركة لتنظيم الفضاء السيبراني والحد من التصعيد، بما يسهم في تحقيق الاستقرار الدولي.
٢- تشجيع الدول، خاصة النامية، على تطوير بنيتها التحتية الرقمية وتعزيز أمنها السيبراني لتقليل الاعتماد على القوى الكبرى.
٣- التأكيد على أهمية دعم الابتكار في مجالات التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني، باعتبارها أدوات رئيسية في تعزيز القوة الوطنية.
٤- نشر الثقافة الرقمية والتوعية بمخاطر الفضاء السيبراني بين الأفراد والمؤسسات، للحد من تأثير الهجمات السيبرانية وحروب المعلومات.

الهوامش:

[١] بابا سيدي كنزة, اختبار فرضية فخ ثيوسيديدس في اطار سباق التسلح : دراسة حالة التنافس الصيني الامريكي في مجال الاسلحة المتطورة , رسالة ماجستير, كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, الجزائر, ٢٠٢٤, ص ٣٤.

[٢] كلية الحرب الامريكية, فخاخ الولايات المتحدة الامريكية, على الموقع الالكتروني,

https://www.jstor.org/stable/26398097?seq=1 , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٢/١٣ .

[٣] جوزيف ناي, مستقبل القوة, عرض: وليد عبد الحي, مراجعات كتب, مركز الجزيرة للدراسات, قطر, ٢٠١٣, ص ٢-٩.

[٤] اميرة العربي, الذكاء الاصطناعي وسباق الهيمنة الصين تطارد الحلم الأميركي, CNN الاقتصادية , على الموقع الالكتروني, https://cnnbusinessarabic.com/technology/1123867/ , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٢/١٨ .

[٥] Global Cybersecurity Index 2020, International Telecommunication Union, https://urlz.fr/qOYd , Accessed: ٢٠٢٦/٢/٢٢

[٦] خالد وليد محمود, الفضاء السيبراني وتحولات القوة في العلاقات الدولية, المركز العربي للابحاث ودراسة السياسيات, بيروت, ٢٠٢٥, ص ٨٣-١٢٢.

***المدن الذكية : وهي المدن المعتمدة على التقنيات الالكترونية التي انتجها عصر تكنولوجيا المعلومات بدايةٍ من المدينة الرقمية الى المدينة الالكترونية ثم الافتراضية الى ان وصلنا الى المدينة المعرفية بأعتبار ان المعرفة هي الاطار الشامل للبيانات والمعلومات وقد قام العدد من الباحثين بوضع مفاهيم لهذه المدن وقد تبين ان جميع تلك المدن تعتمد على التقنيات الرقمية وجميعها تقدم خدمات تفاعلية للفراد وفراغات افتراضية عبر شبكة المعلومات والتطبيقات المختلفة. للمزيد: ينظر سناء روابحي ومصطفى عوفي، المدن الذكية المفهوم, الابعاد, المكونات, مجلة العلوم الاجتماعية, العدد (١), جامعة عمار ثليجي بالاغواط, الجزائر, ٢٠٢٣, ص ٤٥٦.**

[٧] الذكاء الاصطناعي وسباق الهيمنة.. الصين تطارد الحلم الأميركي, على الموقع الالكتروني, https://24hoursmagazine.com/2025/07/30 , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٢/٢٦ .

[٨]() رغدة البهي, ابعاد التطور في القدرات السيبرانية الروسية عقب الحرب الاوكرانية, Inter Regional للتحليلات الاستراتيجية, القاهرة, على الموقع الالكتروني, https://www.interregional.com/article/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8-A%D8%A7%D8%AA , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٢/٢٥ .

[٩]() خالد وليد محمود, المغالبة والتنافس في القدرات السيبرانية الامريكية الصينية, مركز المتوسط للدراسات الاستراتيجية, بريطانيا, ٢٠٢٤, ص ١٢.

() Biswarup Baidya, Cyberwarfare: Growing Chinese Cyber Threats and Implications for India, May 5, 2023, https://urlz.fr/qOVf, Accessed: 22/٢/٢٠٢٦, See Also.

[١١]() علي بدوي, الهيمنة الرقمية وصراع القوى العالمية: سباق القرن الحادي والعشرين, المركز الديمقراطي العربي, برلين, ٢٠٢٥, ص٣.

() RAND Corporation, Artificial Intelligence and the Military: Technology, Ethics, and Decision-Making. RAND Report, 2022, pp. 18–22.

[١٣]() ماركو سعد, استراتيجية امريكية جديدة في الفضاء الرقمي, مجلة المجلة, ٢٠٢٦, على الموقع الالكتروني, https://www.majalla.com/node/330025/ , تاريخ الزيارة ٢٠٢٦/٣/١١ .

() Estados Unidos y China, los paises con el mayor gasto militar en 2022, GASTO MILITAR, 28 Abr 2023, el Instituto Internacional de Investigaciones para la Paz de Estocolmo (SIPRI) , https://bit.ly/3liz4aM

() Gabriel Merino, Julián Bilmes y Amanda Barrenengoa, ASCENSO DE CHINA: CONTRADICCIONES SISTÉMICAS Y DESARROLLO DE LA GUERRA MUNDIAL HIB DA Y FRAGMENTADA. Cuaderno 3. Instituto Tricontinental de Investigación Social, https://bit.ly/3InfL02

[١٦]() ايهاب خليفة, الصراع الامريكي – الصيني على التكنولوجيا فائقة الذكاء, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢١٨) , مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠١٨, ص ٩٢.

[١٧]() ايهاب خليفة, مصدر سابق, ص ٩٢.

() Zachary Karabell, Trump's Trade War Won't Hurt China. It Could Hurt Tech In The Us, Wired, J27 une, 2018, accessed 27 June, 2018, on https://www.wired.com/story/ trumps-trade-war-wont-hurt-china-it-could-hurt-us-tech.

[١٩]() بن بوكانان و تانتوم كولينز, الصفقة الاستراتيجية الكبرى للذكاء الاصطناعي رؤية امريكية للفوز بسباق الابتكار, ترجمة: صفا مهدي عسكر, مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية, بغداد, ٢٠٢٥, ص ١.

[٢٠]() خالد وليد محمود, المغالبة والتنافس في القدرات السيبرانية الامريكية الصينية, مصدر سابق, ص ١٣.

[٢١]() هايدي عادل عبد النبي, دور القوة الصناعية في تحديد مصير الحروب الحديثة, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢٤٢), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠٢٥, ص ٣٥٤.

[٢٢]() United Nations, "Report of the Group of Governmental Experts on Advancing Responsible State Behaviour in Cyberspace in the Context of International Security, ٢٠٢١.

[٢٣]() محمود مرسي طلبه، متطلبات تفعيل الأنظمة الرادارية في العالم والإقليم، دراسات استراتيجية، مجلة السياسة الدولية، العدد (٢٢٢)، مؤسسة الأهرام، القاهرة، ٢٠٢٠، ص ٢٣٤.

[٢٤]() منى جمال شلقامي, صعود الطائرات بدون طيار في الصراعات الدولية ودورها في تشكيل موازين القوى, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢٤٢), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠٢٥, ص ٣٧٣.

[٢٥]() ابراهيم محمد ياسين, التحوط الاستراتيجي الصيني ازاء التهديدات الامريكية ومستقبل الامن الدولي, العلمين للنشر, النجف الاشرف, العراق, ٢٠٢٥, ص ١٠٩.

[٢٦]() هوج دو جوفنيل, الاستشراف والسياسة استشراف الدراسات المستقبلية, المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات, الامارات, ٢٠١٦, ص ١٣.

[٢٧]() استراتيجية الامن القومي, الولايات المتحدة الامريكية, ترجمة: فيصل الحمد, ٢٠٢٥, ص٣.

[٢٨]() المصدر نفسه, ص٤.

[٢٩]() هديل حربي ذاري, قوة الفضاء السيبراني : ساحة صراع جديدة بين القوى الدولية والاقليمية في القرن الحادي والعشرين, مجلة قضايا سياسية, العدد (٧٢), جامعة النهرين, العراق, ٢٠٢٢, ص ٣٤٢.

[٣٠]() اسماعيل زروقة , الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع, مجلة العلوم القانونية والسياسية, العدد (١), جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر, ٢٠١٩, ص ١٠١٩.

[٣١]() استراتيجية الذكاء الاصطناعي, الولايات المتحدة الامريكية, البيت الابيض, ٢٠٢٥, ص ٧.

[٣٢]() زينة مالك عريبي, اثر التنافس التكنولوجي ما بين الصين وامريكا على مستقبل النظام الدولي, دراسات مركز البيان للدراسات والتخطيط , بغداد, ٢٠٢٣, ص ٤.

[٣٣]() بدر صايم, التنافس الصيني الامريكي وتداعياته على النظام العالمي, مجلة حمورابي, العدد (٥٠), مركز حمورابي للدراسات والبحوث الاستراتيجية, بغداد, ٢٠٢٤, ص ٢٧٣.

[٣٤]() ابراهيم محمد ياسين علي, مصدر سابق, ص ١٩٢.

[٣٥]() استراتيجية الذكاء الاصطناعي, الولايات المتحدة الامريكية, مصدر سابق, ص ٢١.

[٣٦]() ابو الفضل الاسناوي, سباق القوة في عالم العلاقات الدولية, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢١٥), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠١٩, ص ٩-١١.

[٣٧]() U.S. Cyber Command, https://www.cybercom.mil/About/History/ ,20/3/2026.

قائمة المصادر:

اولاً: الكتب العربية:

١- ابراهيم محمد ياسين, التحوط الاستراتيجي الصيني ازاء التهديدات الامريكية ومستقبل الامن الدولي, العلمين للنشر, النجف الاشرف, العراق, ٢٠٢٥.

٢- خالد وليد محمود, الفضاء السيبراني وتحولات القوة في العلاقات الدولية, المركز العربي للابحاث ودراسة السياسيات, بيروت, ٢٠٢٥.

٣- خالد وليد محمود, المغالبة والتنافس في القدرات السيبرانية الامريكية الصينية, مركز المتوسط للدراسات الاستراتيجية, بريطانيا, ٢٠٢٤.

٤- زينة مالك عريبي, اثر التنافس التكنولوجي ما بين الصين وامريكا على مستقبل النظام الدولي, دراسات مركز البيان للدراسات والتخطيط , بغداد, ٢٠٢٣.

٥- علي بدوي, الهيمنة الرقمية وصراع القوى العالمية: سباق القرن الحادي والعشرين, المركز الديمقراطي العربي, برلين, ٢٠٢٥.

٦- هوج دو جوفنيل, الاستشراف والسياسة استشراف الدراسات المستقبلية, المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات, الامارات, ٢٠١٦.

ثانيا: الكتب المترجمة:

١- بن بوكانان و تانتوم كولينز, الصفقة الاستراتيجية الكبرى للذكاء الاصطناعي رؤية امريكية للفوز بسباق الابتكار, ترجمة: صفا مهدي عسكر, مركز حمورابي للبحوث والدراسات الاستراتيجية, بغداد, ٢٠٢٥.

٢- جوزيف ناي, مستقبل القوة, عرض: وليد عبد الحي, مراجعات كتب, مركز الجزيرة للدراسات, قطر, ٢٠١٣.

ثالثا: الوثائق:

١- استراتيجية الامن القومي, الولايات المتحدة الامريكية, ترجمة: فيصل الحمد, ٢٠٢٥.

٢- استراتيجية الذكاء الاصطناعي, الولايات المتحدة الامريكية, البيت الابيض, ٢٠٢٥.

رابعا: المجلات:

١- ابو الفضل الاسناوي, سباق القوة في عالم العلاقات الدولية, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢١٥), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠١٩.

٢- اسماعيل زروقة , الفضاء السيبراني والتحول في مفاهيم القوة والصراع, مجلة العلوم القانونية والسياسية, العدد (١), جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر, ٢٠١٩.

٣- ايهاب خليفة, الصراع الامريكي – الصيني على التكنولوجيا فائقة الذكاء, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢١٨) , مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠١٨.

٤- بدر صايم, التنافس الصيني الامريكي وتداعياته على النظام العالمي, مجلة حمورابي, العدد (٥٠), مركز حمورابي للدراسات والبحوث الاستراتيجية, بغداد, ٢٠٢٤.

٥- سناء روابحي ومصطفى عوفي، المدن الذكية المفهوم, الابعاد, المكونات, مجلة العلوم الاجتماعية, العدد (١), جامعة عمار ثليجي بالاغواط, الجزائر, ٢٠٢٣.

٦- محمود مرسي طلبه، متطلبات تفعيل الأنظمة الرادارية في العالم والإقليم، دراسات استراتيجية، مجلة السياسة الدولية، العدد (٢٢٢)، مؤسسة الأهرام، القاهرة، ٢٠٢٠.

٧- منى جمال شلقامي, صعود الطائرات بدون طيار في الصراعات الدولية ودورها في تشكيل موازين القوى, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢٤٢), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠٢٥.

٨- هايدي عادل عبد النبي, دور القوة الصناعية في تحديد مصير الحروب الحديثة, مجلة السياسة الدولية, العدد (٢٤٢), مؤسسة الاهرام, القاهرة, ٢٠٢٥.

٩- هديل حربي ذاري, قوة الفضاء السيبراني : ساحة صراع جديدة بين القوى الدولية والاقليمية في القرن الحادي والعشرين, مجلة قضايا سياسية, العدد (٧٢), جامعة النهرين, العراق, ٢٠٢٢.

خامسا: الرسائل الجامعية:

١- بابا سيدي كنزة, اختبار فرضية فخ ثيوسيديدس في اطار سباق التسلح : دراسة حالة التنافس الصيني الامريكي في مجال الاسلحة المتطورة , رسالة ماجستير, كلية الحقوق والعلوم السياسية, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, الجزائر, ٢٠٢٤.

سادسا: المواقع الالكترونية:

١- اميرة العربي, الذكاء الاصطناعي وسباق الهيمنة الصين تطارد الحلم الأميركي, CNN الاقتصادية, على الموقع الالكتروني, . https://cnnbusinessarabic.com/technology/1123867/

٢- الذكاء الاصطناعي وسباق الهيمنة.. الصين تطارد الحلم الأميركي, على الموقع الالكتروني, . https://24hoursmagazine.com/2025/07/30

٣- رغدة البهي, ابعاد التطور في القدرات السيبرانية الروسية عقب الحرب الاوكرانية, Inter Regional للتحليلات الاستراتيجية, القاهرة, على الموقع الالكتروني, https://www.interregional.com/article/%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA- .

٤- كلية الحرب الامريكية, فخاخ الولايات المتحدة الامريكية, على الموقع الالكتروني، https://www.jstor.org/stable/26398097?seq=1 .

٥- ماركو سعد, استراتيجية امريكية جديدة في الفضاء الرقمي, مجلة المجلة, ٢٠٢٦, على الموقع الالكتروني, . https://www.majalla.com/node/330025/

سابعا: المصادر الاجنبية:

١- Biswarup Baidya, Cyberwarfare: Growing Chinese Cyber Threats and Implications for India, May 5, 2023, https://urlz.fr/qOVf, Accessed: 22/2/2026, See Also.

-٢ Estados Unidos y China, los paises con el mayor gasto militar en 2022, GASTO MILITAR, 28 Abr 2023, el Instituto Internacional de Investigaciones para la Paz de Estocolmo (SIPRI), https://bit.ly/3liz4aM.

-٣ Gabriel Merino, Julián Bilmes y Amanda Barrenengoa, ASCENSO DE CHINA: CONTRADICCIONES SISTÉMICAS Y DESARROLLO DE LA GUERRA MUNDIAL HIB DA Y FRAGMENTADA. Cuaderno 3. Instituto Tricontinental de Investigación Social, https://bit.ly/3InfL02.

-٤ Global Cybersecurity Index 2020, International Telecommunication Union, https://urlz.fr/qOYd , Accessed.

-٥ RAND Corporation, Artificial Intelligence and the Military: Technology, Ethics, and Decision-Making. RAND Report, 2022.

-٦ U.S. Cyber Command, https://www.cybercom.mil/About/History.

-٧ United Nations, "Report of the Group of Governmental Experts on Advancing Responsible State Behaviour in Cyberspace in the Context of International Security ,2021.

-٨ Zachary Karabell, Trump's Trade War Won't Hurt China. It Could Hurt Tech In The Us, Wired, J27 une, 2018, accessed 27 June, 2018, on https://www.wired.com/story/ trumps-trade-war-wont-hurt-china-it-could-hurt-us-tech.