التنافس الصيني الامريكي للهيمنة على الفضاء الخارجي

Sino-American competition for Dominance in outer space Political Science

م.م. حنان كريم عبد ربه

كلية القانون والعلوم السياسية –جامعة كركوك

hanankareem@uokirkuk.edu.iq

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/٥/١١ تاريخ قبول النشر ٢٠٢٤/٩/١٢

الملخص

يعد هذا البحث الموسوم (بالتنافس الصيني الامريكي للهيمنة على الفضاء الخارجي) محاولة لبيان أهمية الفضاء الخارجي بصفته من أهم موارد القوة المتاحة في المرحلة الراهنة والتي تسعى الدول على اختلاف مكانتها في الساحة الدولية لامتلاكها في سبيل تعزيز قدراتها التنافسية والدفاع عن مصالحها في النظام السياسي الدولي، كما تم التركيز على تزايد اهمية الفضاء الخارجي في مدرك صناع القرار السياسي الخارجي للقوتين الصينية والامريكية والتنافس بينهما للهيمنة على الفضاء الخارجي والذي أصبح أكثر شراسة في ظل التطورات التقنية العالية، وبيان الاستراتيجية الصينية والامريكية للهيمنة على الفضاء والتطورات الحاصلة في ميدان الفضاء الخارجي، ويقوم البحث على فرضية مفادها أن من يسيطر على الفضاء سوف يسيطر على مقدرات العالم، وبذلك فإنه كلما زاد نفوذ وهيمنة الصين على الفضاء الخارجي كلما انخفض النفوذ الأمريكي في الفضاء والعكس صحيح ايضا، فكلما زاد نفوذ وهيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على الفضاء كلما تراجع وانخفض النفوذ الصيني في الفضاء الخارجي، لقد اصبح الفضاء الخارجي مجالا حيويا للتنافس بين القوتين الصينية والامريكية، وان العالم بات يشهد تحولات عميقة في هيكلية النظام السياسي الدولي في ضوء المنافسة الدولية للهيمنة على الفضاء.

الكلمات المفتاحية: التنافس الصيني الامريكي، الفضاء الخارجي، الهيمنة.

Abstract

This research is an attempt to show the importance of outer space as one of the most important resources of power existing at the current stage, which countries of different standing in the international arena seek to possess in order to enhance their competitiveness and defend their interests in the international political system, and emphasis was also placed on the increasing importance of outer space in the perception of foreign policy decision makers of the Chinese and American forces and the competition between them for domination of outer space, which has become more fierce in light of high-tech developments, and the statement of the Chinese and American strategy for space domination and

developments in the field of The research is based on the hypothesis that whoever controls space will control the capabilities of the world, so the greater the influence and dominance of China in outer space, the lower the American influence in space and vice versa, the greater the influence and dominance of the United States of America in space, the less and less Chinese influence in outer space.outer space has become a vital area of competition between the Chinese and American powers and the world is witnessing profound transformations in the structure of the international political system in light of the international competition for dominance in space.

Keywords: China -American rivalry, outer space, dominance.

مقدمة

يعد الفضاء الخارجي واحداً من اهم موارد القوة التي تسعى الدول لامتلاكها في المرحلة الراهنة وذلك لتعزيز قدراتها التنافسية والدفاع عن مكانتها ومصالحها في النظام السياسي الدولي، وبالأخص بعد أن أصبح هذا المورد متداخلاً بصورة مباشرة مع القدرات العسكرية والاقتصادية والتكنولوجية للدول، حيث إن امتلاك التقدم في مجال الفضاء من خلال إطلاق الأقمار الصناعية والصواريخ والنظم المضادة للصواريخ يعزز قدرة الدول في تطوير جيوشها وبناء استراتيجية ردع محكمة لخصومها، فضلاً عن ما تتيحه الأقمار الصناعية من قدرات على جمع المعلومات والبيانات للدول المختلفة، وبذلك فإن الأمن الفضائي للدول اصبح غير منعزل عن أمن الأرض التي تخضع لسيادتها.

ويمكن القول، بأن هنالك العديد من المجالات المترابطة في العالم فالأمن والعلوم والبيئة والتكنولوجيا والسياسة والقانون مترابطين بطبيعة الحال، الامر الذي ينطبق ايضا على النشطات الفضائية، فغالباً ما تكون هنالك تطبيقات عسكرية ومدنية متداخلة مع هذه النشاطات وبالتالي فان الخيارات التي يتم إجراؤها بشأن استخدام الفضاء الخارجي ذات تأثير مباشر على السلام والأمن الدوليين، لاسيما مع استخدام الدول التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا والابتكارات الحديثة في تنفيذ وسير وظائف الحكومات والمجتمع وهي الخطوة الأساسية الأولى لتأمين مجتمعات مستدامة وصحية تنعم بالازدهار والرفاهية وبالتالي الاسهام المباشر بتحقيق السلم والأمن الدولي.

لقد شرعت القوى الدولية الكبرى في التنافس للسيطرة على الفضاء لبسط نفوذها وهيمنتها على النظام السياسي الدولي، وتزامنا مع التطورات التقنية العالية فقد أصبحت المنافسة الجيو فضائية أكثر شراسة حيث أصبح من الممكن ان تطال تطور دولة معينة وقواعدها واقمارها الفضائية أكثر فتكا وتكلفة على الصعيد المالي وأكثر تعطيلا على الصعيد الاقتصادي الامر الذي ساهم في ظهور مجموعة استراتيجيات دولية فضائية وانتشار للأسلحة الفضائية بشكل غير مسبوق في تاريخ البشرية.

وانسجاما مع الرأي القائل بأن من يسيطر على الفضاء يسيطر على العالم، فقد اصبح الترابط وثيقا ما بين الفضاء والسياسة الدولية، ولذلك انطلقت الدول في مضمار منافسة محمومة لإثبات تفوقها وقدرتها

في السيطرة على الفضاء الخارجي، وهكذا اصبح الفضاء هاما بشكل كبير لمستقبل البشرية بحيث لا يمكن تركه، بيد ان الفضاء هو أكثر من مجرد موقع للسياسة، فعسكرة الفضاء واستخدام تقنيات الذكاء الصناعي في الاسلحة الحربية ستنقل ساحة المعارك من مجالها الارضي الى مجال الفضاء والذي ستكون له تداعيات كبيرة وخطيرة على الامن الانساني ومصير البشرية جمعاء.

اولا: اهمية البحث: منذ القرن الماضي كان الفضاء الخارجي يمتلك أهمية كبيرة في السياسات الدولية، فنجد بان هنالك العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية التي تخص الفضاء الخارجي حيث اصبح من المواضيع الحساسة ذات المساس بالأمن القومي للدول كافة، ومع توقيع الدول لمعاهدة الفضاء الخارجي في العام (١٩٦٧) اصبحت الدول المختلفة اكثر التزاما تجاه موضوعة التسلح في الفضاء الخارجي والتي كانت تعد خطوة هامة للعديد من الدول الراغبة في الحفاظ على السلم والامن الدوليين، تلزم المعاهدة المذكورة الدول بعدم وضع أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل في الفضاء الخارجي، وهذا اثبات واضح على اعتبار الفضاء الخارجي جزءا لا يتجزأ من البنى التحتية الحيوية للدول، كما يمكن القول بان اعتماد الدول في المرحلة الراهنة على الاتصالات والمراقبة والاستخبارات على الأقمار الصناعية والتكنولوجيا الفضائية يجعل هذا المجال من المجلات المهمة وذات التأثير المباشر على الامن القومي لتلك الدول، ومن ثم اصبح الفضاء الخارجي مجالا حيوياً للتنافس بين دول العالم التي تسعى لتطوير تكنولوجيتها الفضائية الخاصة لتحقيق الاستفادة القصوى بما يصب في مصلحتها الوطنية.

واتساقا مع ما تقدم، تزايدت اهمية الفضاء الخارجي في مدرك صناع القرار السياسي الخارجي للقوتين الصينية والامريكية، وعلى الرغم من أن هنالك العديد من التحديات التي تواجه الدول في مجال الفضاء الخارجي كالتسلح الفضائي وتصاعد التهديدات، بيد أنه من الممكن أن يصبح الفضاء الخارجي كذلك مصدرًا للتعاون الدولي في مجالات الأبحاث والاستكشافات الفضائية وتكنولوجيا البيئة، بما يخدم مصالح البشرية في الفضاء الخارجي.

ثانيا: إشكالية البحث: في ضؤ التنافس الكبير القائم بين الصين والولايات المتحدة الامريكية للهيمنة على النظام السياسي الدولي أصبح الفضاء الخارجي محورا جديدا للتنافس بين القوتين الفضائيتين والنوويتين الصينية والامريكية، وتتمحور إشكالية البحث حول مدى قدرة الطرفين الصيني والأمريكي على تحقيق الهيمنة على الفضاء الخارجي لاسيما وان الدولتين شرعت في عسكرة الفضاء الخارجي ومن ثم تعريض الأمن العالمي للخطر، وتبعا لذلك فإن ثمة مجموعة من التساؤلات التي يحاول البحث الاجابة عنها والمتمثلة بالأسئلة الاتية:

- ما هي أهمية الفضاء في السياسة الدولية؟
- ماهي الاستراتيجية الصينية للهيمنة على الفضاء الخارجي؟
- ما هي الاستراتيجية الأمريكية للهيمنة على الفضاء الخارجي؟
- ما هي أبرز تحولات النظام السياسي الدولي في ضوء المنافسة الدولية للهيمنة على الفضاء؟

ثالثا: فرضية البحث: ينطلق البحث من فرضية علمية عكسية اساسية مفادها: (أن من يسيطر على الفضاء سوف يسيطر على مقدرات العالم، وبذلك فإنه كلما زاد نفوذ وهيمنة الصين على الفضاء الخارجي كلما انخفض النفوذ الأمريكي في الفضاء والعكس صحيح ايضا، فكلما زاد نفوذ وهيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على الفضاء كلما تراجع وانخفض النفوذ الصيني في الفضاء الخارجي).

رابعا: منهجية البحث: لأجل إثبات الفرضية العلمية التي يقوم عليها البحث، كان لا بد لنا من الاستعانة بمناهج متعددة منها المنهج التاريخي وذلك لبيان الحدود الزمنية لبدء الاهتمام بالفضاء الخارجي دولياً، وتتبع مراحل تطور هذا الاهتمام منذ الخمسينات من القرن العشرين الى المرحلة الراهنة، وكذلك تم الاستعانة بالمنهج التحليلي وذلك لتحليل أسباب ودوافع التنافس الصيني الامريكي للسيطرة على الفضاء، وتم الاعتماد على المنهج المقارن للمقارنة بين سلوك الدولتين الصينية والامريكية في تطوير منظومتي الفضاء في دولهم وتأثير هذا التطور على التحولات الجارية في النظام السياسي الدولي، بالإضافة الى استخدام منهج الاستشرافي المستقبلي لبيان مستقبل هذا التنافس على الفضاء الخارجي.

خامسا: هيكلية البحث: قسم البحث من اجل التوصل الى معرفة حدود التنافس بين الصين والولايات المتحدة الأمريكية في السيطرة على الفضاء الخارجي الى اربعة مباحث اساسية، تناولنا في المبحث الأول: أهمية الفضاء الخارجي في السياسة الدولية، كما تحدثنا في المبحث الثاني عن: الاستراتيجية الصينية للهيمنة على الفضاء الخارجي، أما في المبحث الثالث فقد تناولنا: الاستراتيجية الأمريكية للهيمنة على الفضاء الخارجي، وفي المبحث الرابع تطرقنا الى: تحولات النظام السياسي الدولي في ضوء المنافسة الدولية للهيمنة على الفضاء الخارجي، فضلا عن المقدمة و الخاتمة.

المبحث الأول: أهمية الفضاء الخارجي في السياسة الدولية

إن لدراسة تأثير الفضاء الخارجي في العلاقات السياسية الدولية أهمية تنطلق من فهم السياسة الدولية اولا والتي تتطلب في كل عصر من العصور وعبر كل مرحلة تاريخية ادوات وعناصر متجددة، ولذلك وجب التعرف على ماهية هذه العناصر، وطريقة تفاعلها عبر أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي ساعدت في قيادة التغيير الحاصل في الآونة الاخيرة وأصبح لها تأثير في مكونات السياق الدولي، وطبيعة وخصائص وأطراف العلاقات الدولية في إطار بزوغ ظاهرة الفضاء الخارجي كأحد ابرز المجالات الجديدة في العلاقات السياسية الدولية، وما فرضه ذلك من تحديات تعترض سبيل تطوير هذا الجانب[1]، وبالأخص في ظل التطور السريع الحاصل لتكنولوجيا المعلومات كمثال تقنيات الكمبيوتر التي تقدمت بمعدل فلكي خلال ما يسمى بسباق الفضاء حيث كانت المركبة الفضائية تتطلب أجهزة كمبيوتر قوية بما يكفي للتحكم في وظائفها المعقدة والتي يجب أن تكون صغيرة بما يكفي لوضعها على متن كبسولة ضيقة، وبهذا فأن الإنجازات التي تحققها أي من الدول في مجال الفضاء يعتبر مؤشرا على قوتها العلمية والتكنولوجية، فضلاً عن دورها الدعائي الواسع والذي يمكنها من جذب الدول المترددة إلى جانبها، كما هو الحال مع كل من روسيا والولايات المتحدة الامريكية، حيث استفاد الطرفان في جهودهما البحثية

من علماء الصواريخ الألمان، بعد الهزيمة التي تعرضت لها ألمانيا في الحرب العالمية الثانية ووفقاً لموسوعة الأمن القومي الأميركي فقد كان لسباق الفضاء دور محوري وأساسي في الوصول إلى اكتشافات واختراعات علمية دائمة، كما أدت متطلبات رحلات الفضاء الخارجي إلى مجموعة من الاختراعات في مجال الإلكترونيات والاتصالات والتوجيه وأنظمة التحكم عن بعد، ومن ثم تطورت الصواريخ الباليستية العابرة للقارات مع انظمتها التوجيهية والتي لها القدرة على حمل الرؤوس الحربية النووية وايصالها لأهدافها بدقة عالية إلى ما بعد آلاف الأميال[٢].

ومن الجدير بالذكر هنا ما جاءت به معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لمحاولة تنظيم هذا السباق والحد من مخاطرة، والتي وقعت في يوم ٢٧ كانون الثاني ١٩٦٧، بالإضافة الى ان استخدام الفضاء يساهم بشكل إيجابي في مجموعة بارزة من المجالات الاخرى كمراقبة الطقس والمناخ، والحصول على الرعاية الصحية والتعليم، وإدارة المياه والكفاءة في النقل والزراعة وحفظ السلام فضلا عن الأمن وقائمة التطبيقات الفضائية ذات التأثير الواضح على الأرض، والتي لا تنتهي تقريباً والعديد من المساهمات القيمة الأخرى قيد التطوير أو قيد البحث وفي هذا الاطار يمكن القول ان التقنيات الفضائية تلعب دوراً متزايداً في تحقيق التعهدات الدولية التي تصب في ثلاثة أطر دولية رئيسة اولها الخطة التي وضعت في عام ٢٠١٥ تحت مسمى خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وثانيهما إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث ٢٠١٥-٢٠٣٠، فضلا عن اتفاق باريس المتعلق بتغير المناخ وتعهد المجتمع الدولي بمعالجة أكبر التحديات التي تحدد عصرنا[٣].

وبطبيعة الحال فإن التنافس على القوة والموارد والقيم، هدفه الاساسي إيذاء أو تصفية أو تحييد خصم معين، وتبعا لذلك يمكن القول بأن التنافس كحالة هو مرحلة ضمن مراحل ظاهرة الصراع الذي قد يبدأ في كثير من الأحيان من تنافس سلمي لا عنفي حول مصالح ومواضيع لا تتميز بالتناقض في ميادين التجارة والاقتصاد والتكنولوجيا وقد يتطور تدريجيا مع ندرة الموارد وتضارب الأهداف وتعقد وتشابك المصالح إلى توتر ثم أزمة ثم صراع والعكس صحيح، على إعتبار أنه حدث تحول في دالة الصراع الدولي بعد نهاية الحرب الباردة، من العمل العسكري إلى التنافس التكنولوجي الإقتصادي المعرفي في كافة المجالات وابرزها الفضاء الخارجي[٤].

لذا ليس من المستغرب أن عدد الدول المهتمة بالفضاء الخارجي اصبح يتضاعف في العصر الحالي، حيث هناك (٧٧) وكالة وطنية للفضاء في العالم، فضلا عن ازدياد عدد الدول التي انضمت إلى برنامج الفضاء الأميركي (آرتيمس) البديل لبرنامج (أبولو) والمكوك الفضائي إلى (٣٣) بلداً، وهناك ثمانون دولة تمتلك أقمار صناعية في الفضاء الخارجي وصل عددها عام ٢٠٢٣ إلى (٧٧٠٢) قمراً، وتعد هذه السنة سنة مفصلية لتثبيت دور القطاع الخاص في الفضاء واقتصاد الفضاء، نتيجة لتعاظم حجم هذا الاقتصاد حيث يقدر تقرير الفضاء بأن اقتصاد الفضاء الذي نما بنسبة (٩١%) في العقد الأخير، من المتوقع أن يصل حجمه إلى (٨٠٠ مليار دولار خلال خمس سنوات)، وهذا النمو يعود

بشكل رئيسي لنمو قطاع الاتصالات ودوراه الكبير في مجالات كانت سابقاً حكراً على الدول مثل (ستار لنك)، والجدال حول دور شركات الأقمار الصناعية الخاصة الذي يمكن أن تلعبه في النزاعات، كما وستحاول شركتان أميركيتان من القطاع الخاص الهبوط على القمر فتكونان أول شركتين من القطاع الخاص تحققان مثل هذا النوع من الإنجازات [٥].

وتأسيسا على ما تقدم، يمكن القول بأن الحروب القادمة بين القوى الكبرى ستمحور حول الفضاء الخارجي، وبالأخص بعد التنافس غير المسبوق بين الدول لتطوير قدرات جديدة، حيث بدأت بعض الدول بانشاء قوات وأسلحة مخصصة للقتال خارج الغلاف الجوي، فعلى سبيل المثال صرحت إيران بانها أطلقت ثلاثة أقمار صناعية في ٢٨ كانون الثاني عام ٢٠٢٣، مثيرة لحفيظة الدول الغربية من إمكانية استخدامها لهذه الاقمار في برنامجها للصواريخ الباليستية، كما فتح غزو روسيا لأوكرانيا جانباً جديدا في حروب الفضاء، ولكن الامر الواضح هو أن الصين هي القوة التي تقلق أميركا بالفعل، حيث تسعى إلى منافستها إن لم يكن تجاوز تفوق الولايات المتحدة الامريكية في السماء، وفي هذا الصدد يذكر الأدميرال كريستوفر جرادي، نائب رئيس هيئة الأركان المشتركة الأميركية، ذلك بالقول: "لقد برز الفضاء باعتباره مجال القتال الأكثر أهمية لدينا"، كما ويقوم مختصون أمريكيون بفحص الكون من مقر لقيادة الفضاء الخارجي في كولورادو سبرينغز ويطلق على أعضائها اسم "الحراس"، عملهم هو مراقبة أي إطلاق نحو الفضاء الخارجي بحثا عن خطر محتمل[٦].

المبحث الثاني: الاستراتيجية الصينية للهيمنة على الفضاء

شهدت بداية القرن الحادي والعشرون سلسلة من الأحداث التي ساعدت في تشكيل الرؤية الدولية للصين المعاصرة والتي ارتقت إلى مكانة رمزية في عملية بناء مكانة الصين كقوة عظمى، فعلى سبيل المثال استضافة حدثين مهمين تمثل الاول في اولمبياد بكين ٢٠٠٨ والثاني معرض اكسبو شنغهاي العالمي ٢٠١٠، وكلاهما يعبران عن صورة الصين الجديدة لاسيما في ظل النجاحات التي تحمل أهمية رمزية للدولة وكانت الأمثلة الأخرى كثيرة منها الاستجابة للأزمات مثل الإجراءات المتعلقة بجائحة فيروس كورونا ٢٠١٩، فقد لفتت معركة الصين ضد الوباء (COVID-١٩) الانتباه العالمي بالإجراءات التي تعد من قبيل أدوات القوة الناعمة مثل "دبلوماسية الأقنعة" أو "دبلوماسية اللقاحات" والتي كان لها الفضل في جذب انتباه الرأي العام العالمي، مما يؤكد مكانة الصين كعضو مهم في المجتمع الدولي، ومع تولي الجيل الخامس من القادة برئاسة شي جين بينغ السلطة أصبح الدافع وراء المزيد من النفوذ الصيني واضحا على نحو متزايد[٧]، كما إن استراتيجية استغلال الازمات التي تنتهجها الصين في سياستها الخارجية هي قديمة جديدة في نفس الوقت، بالنظر لنجاح القيادة الصينية في مناسبات عدة من تحويل الازمات الى فرص صبت في مصلحتها سواء من حيث اعتماد اسلوب ادارة الازمة او من حيث اعتماد اسلوب الادارة بالأزمة اذا ما صحت الاقاويل بان الصين هي منشئ الفيروس ومنتجه لتستغله بالنتيجة لصالحها [٨].

وانسجاما مع ما تقدم، فأن برنامج الفضائي الصيني اصبح يدار بواسطة إدارة الفضاء الوطنية الصينية (CNSA)، وترجع الجذور التقنية لهذا البرنامج إلى أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، تحديداً عندما بدأت الصين برنامجا للصواريخ الباليستية بعد تهديدات الولايات المتحدة الأمريكية والسوفيتية التي تلتها، وبلوغ سباق الفضاء ذروته بين القوتين العظميين بهبوط الانسان على القمر، وهذا ما دفع (ماو تسي تونغ و تشوان لاي) لاتخاذ قرار في ١٤ تموز عام ١٩٦٧ أن الصين يجب ألا تكون في المؤخرة[٩]، وعلى الرغم من ذلك فقد بدأ البرنامج الفضائي الأول المأهول للصين بعد عقود متعددة عندما بلغ برنامج التطوير التقني ذروته في رحلة (يانغ لي وي) الناجحة عام ٢٠٠٣، على متن مركبة (شينجو ٥) الفضائية، هذا ما جعل الإنجاز الصيني يعد الثالث من نوعه بإرسال البشر إلى الفضاء الخارجي بشكل مستقل، كما شرعت الحكومة الصينية في تشييد محطتها الفضائية في عام ٢٠٢٢، وقامت بأرسال بعثات استكشافية مأهولة إلى القمر، فضلاً عن مهمات كوكبية لاستكشاف المجموعة الشمسية وما بعدها حيث عبر المسؤولون الصينيون عن طموحاتهم على المدى البعيد لاستغلال الفضاء الخارجي لخدمة المصالح الوطنية الصينية [١٠].

وفي هذا الاطار، فقد تطور تصور الصين الاستراتيجي للفضاء الخارجي وتعاملها معه بمرور الوقت اعتمادًا على الطموح الشخصي لكل زعيم رئيسي للبلاد بالإضافة إلى البيئة الدولية التي يواجهونها، ففي عهد ماو تسي تونغ كان اهتمام الصين الاستراتيجي بقطاع الفضاء منصباً على التطوير العسكري والمكانة التكنولوجية، اما خلال عهد دنغ شياو بينغ أضافت المصالح الفضائية للبلاد بعدا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية كجزء من التركيز العام على الاستثمار في التكنولوجيا الفائقة، فضلاً عن ان رؤية شي جين بينج الاستراتيجية لانخراط الصين في الفضاء الخارجي أكثر شمولاً، مع التركيز على المكانة السياسية العالمية الممنوحة للقوى الفضائية والتأثير المتراكم في تشكيل القواعد والأعراف الدولية نتيجة لذلك من الناحية التأسيسية، لا يزال تركيز شي الموسع متجذراً في التأكيد على القيادة في الفضاء باعتبارها عنصراً حاسماً في تحقيق التحديث العسكري الصيني، والإبداع والتقدم التكنولوجي، والتنمية الاقتصادية والاجتماعية [١١].

وتجدر الاشارة الى ان الاستراتيجية الصينية للفضاء الخارجي تشير في الكتاب الأبيض الدفاعي الأخير (الدفاع الوطني الصيني في العصر الجديد)، والذي نشر في عام ٢٠١٩ عمليا إلى منافس استراتيجي واحد للصين وهو الولايات المتحدة الأمريكية، وتؤكد الاستراتيجية على أن الولايات المتحدة الأمريكية قد أثارت وكثفت المنافسة بين الدول الكبرى، وزادت بشكل كبير من نفقاتها الدفاعية، ودفعت من أجل قدرات إضافية في المجال النووي والفضاء الخارجي، والدفاع السيبراني والصاروخي بما يقوض الاستقرار الاستراتيجي العالمي[١٢].

ومع تقدم التعاون التكنولوجي في مجال الفضاء، وتوفر فرص تبادل البيانات للدول الطموحة وغير المرتادة للفضاء استخدمت الصين أدواتها في مجال الفضاء لتعزيز مصالحها الجيوسياسية وتأكيد نفوذها

على المسرح العالمي مظهرة التزاماً قوياً بتطوير قدراتها في مجال الفضاء المضاد كجزء من استراتيجيتها الأمنية الوطنية كما وتمثل عسكرة الصين للفضاء مظهرا مهما لاستراتيجية القوة الصارمة التي تنتهجها، وترتبط طموحاتها في الفضاء ارتباطاً وثيقاً بسياساتها الأرضية واستراتيجيتها الكبرى الأوسع، على ان الهدف الواضح للصين يتمثل في طموحها إلى أن تصبح زعيمة عالمية وإقليمية من خلال فرض هيمنتها على شؤون الفضاء، وعلاوة على ذلك تعمل الحكومة الصينية بنشاط على الترويج لسياسة طريق الحرير الفضائي على نطاق عالمي فتعمل على توسيع نفوذها ليس في آسيا فحسب بل في العالم اجمع [١٣].

وتجدر الاشارة الى أن الصين تطمح الى الوصول والسيطرة على القمر بالمرتبة الاولى وتسعى الى تجاوز الولايات المتحدة الأمريكية، لذلك فإن برنامج القمر الصيني (تشانج – إي) الواعد كان اسما على مسمى، حيث اطلق عليه هذا الاسم نسبة إلى إلهة القمر في الاساطير الصينية القديمة، ونجحت منذ عام ١٩٩٩ في المضي بخطوات ثابتة وسريعة باتجاهه، بدأ الأمر بمجموعة مهام (شنتشو) التي تطلعت إلى ايصال رواد فضاء خارج الغلاف الجوي الارضي، وكان هذا بالفعل حيث أطلقت الصين أول مركبة مأهولة في عام ٢٠٠٣، ثم مجموعة مهام القمر (شانج – إي) وهي المحطة الاساسية التي تعد (تشانج – إي ٤) جزءا منها، وتعمل الصين بشكل دؤوب لإطلاق رحلات مأهولة إلى القمر تمكنها لاحتلال مكانة الدولة الثانية عالمياً التي ارسلت رواد فضاء الى سطح القمر بهدف تحقيق مهام علمية والوصول لهدف تحولها الى قوة فضائية عظمى من جميع النواحي، فضلاً عن انها تعمل في سبيل امتلاك بنية تحتية فضائية تؤهلها لأن تتخذ إجراءات مستقبلية أكثر ثباتاً للسيطرة الكاملة في هذا المجال، لاسيما بعد أن فتحت المحطة الفضائية الصينية أبوابها للعمل الرسمي عام ٢٠١٨[١٤].

وفي هذا الشأن، فقد دعت الصين دول العالم كله لإجراء التجارب على متنها، وبالفعل ومع دخول العام ٢٠١٩ كانت هنالك سبعة عشرة دولة بالفعل تقوم بتجاربها الفضائية داخل المحطة الصينية، يمكن اعتبار هذا الفعل بانه رد الفعل الصيني على رفض انضمامها إلى المحطة الفضائية الدولية الذي طالبت به قبل نحو عقدين من الزمان باعتراض أميركي مستمر في محاولة لمنع اي وجود او التقاء صيني بالتكنولوجيا الأميركية، والمفارقة هنا هو ترجيح خروج المحطة الفضائية الدولية من الخدمة سنة ٢٠٢٤، وعندها ستكون المحطة الصينية هي الوحيدة التي لا تزال في الخدمة كما أن نظرة بسيطة على معطيات المشاريع الفضائية الصينية خلال السنوات الخمس القادمة ستعطينا فكرة واضحة عن تقدم صيني واضح حيث حققت أكبر عدد من الإطلاقات الفضائية ٣٩ مقابل ٣١ امام الولايات المتحدة الامريكية [١٥]، ويُعتقد أنه بحلول العام ٢٠٢٥ قد تكون الصين هي أول دولة في العالم تشرع في بناء محطة فضاء بحثية على سطح القمر[١٦]، مع الاشارة الى ان الصين تصرح دوما بأن تكلفة إنشاء المحطة الفضائية الصينية الخاصة كانت (٥) مليارات دولار فقط، بينما كلفت المحطة الفضائية الدولية (١٠٠) مليار دولار، هذا الفارق بين المحطتين هو ما يعطي الصين قدرة أكبر على تقديم عروض أرخص لزبائن تكنولوجيا الفضاء في العالم، وعلى المستوى النظري يمكن القول بان الأمر يمتد لنطاق الصراعات

الجيوسياسية مع الولايات المتحدة الأميركية، فنظام بايدو للملاحة بالأقمار الصناعية (Beidou) كمثال والذي يمتلك (٣٥) قمرا صناعيا في أنواع متنوعة من المدارات حول الكرة الأرضية بدقة عالية لتحديد الموقع بنطاق يصل إلى حوالي (٢,٦) م، مما يجعلها الدولة صاحبة المرتبة الرابعة في العالم التي لديها التكنولوجيا الكاملة في هذا النطاق، التي ممكن ان تستخدم لأغراض عسكرية، وهو ما يمثل تهديدا سياسيا واضحا للولايات المتحدة الأميركية، لأن أعداءها ليسوا بالضرورة أعداء الصين، لكن الواقع عادة ما ستجد أنهم أصدقاؤها[١٧].

وبناء على ما تم ذكره، فأن الصين تتبع استراتيجية استباقية متعددة الأوجه للتعامل مع التحديات الدولية والتقلبات المحتملة في السياسة العالمية فيها بعض النقاط المهمة[١٨]:

١. المبادرات الخاصة: تهدف الصين على إنشاء مبادرات خاصة بها، وهذا يشمل مجالات متنوعة مثل الاقتصاد والتكنولوجيا والبنية التحتية، تهدف هذه المبادرات إلى تعزيز التنمية المستدامة وتحقيق مصالحها الوطنية والدولية.

٢. الشراكات الجديدة: تسعى الصين لإقامة شراكات جديدة مع دول أخرى، سواء على الصعيدين الثنائي والإقليمي أو الدولي، تشمل هذه الشراكات التعاون في مجالات مثل التجارة والاستثمار والتكنولوجيا والثقافة.

٣. إنشاء مؤسسات جديدة: تعمل الصين على إنشاء مؤسسات جديدة لتعزيز تأثيرها في الشؤون الدولية، والتي يمكن أن تكون هذه المؤسسات منصات للتعاون الدولي وتبادل المعرفة والخبرات.

٤. التحول التحويلي في النظام الدولي: تعكس هذه الاستراتيجية مخاوف الصين من تراجع الولايات المتحدة عن دورها القيادي العالمي التقليدي، قد يؤدي هذا التحول إلى تغييرات في النظام الدولي وتوزيع القوى العالمية في المستقبل.

وعلى الرغم من مشاركة العديد من الدول في تطوير برامجها الفضائية الا أن اثنين من الجهات الفاعلة الفضائية البارزة في العالم هما الصين والولايات المتحدة الأمريكية اللتين أصبحتا متناحرتين بشكل متزايد على مختلف الجبهات، وقد توسع التنافس بينهما من الأبعاد البحرية والجيوسياسية إلى عالم الفضاء الخارجي [١٩]، وقد قام كلا البلدين بدمج استراتيجيات القوة الصارمة والقوة الناعمة في برامجهما الفضائية والتي تؤثر على النظام الدولي والإقليمي ككل وديناميكيات القوة في العالم، ويشكل غياب التعاون الفضائي بين هذه الشركات والدول العملاقة تحديات للدول الصغيرة التي تطمح إلى تطوير قدراتها الفضائية[٢٠] ونتيجة لذلك يمكن القول بأن تكنولوجيا الفضاء تلعب دوراً محورياً في استراتيجيات القوة الصارمة والقوة الناعمة للدول التي تستخدم دبلوماسية الفضاء [٢١].

يضاف الى ما سبق، فأن تصريحات الصين والولايات المتحدة الامريكية المستمرة عن رغبتهما الاستكشاف السلمي للفضاء، بيد أن الواضح للعيان هو ما يقومان به من خطوات وسياسات في الفضاء الخارجي والتي تشير إلى بدء سباق عسكري واقتصادي في هذا المجال، فقد أعلنت الصين أنها سوف

تبني بالتعاون مع روسيا قاعدة على سطح القمر لأغراض الدراسة والأبحاث، كما وتؤكد الولايات المتحدة الامريكية بأنها ستبقى الرائدة الأولى في الفضاء معلنةً عن خطتها لبناء قاعدة دائمة على سطح القمر في القطب الجنوبي أيضاً، وهذا القطب يعتقد أنه غني بالمياه المتجمدة الضرورية للحياة [٢٢].

وانسجاما مع ما تقدم، فقد شرعت الحكومة الصينية في عهد شين جين بينغ في تبني استراتيجية فضائية ذات شقين مدني وعسكري تعمل من خلالها على ضمان امنها الفضائي وتعزيز مصادر قوتها المتعددة وتحقيق مصالحها في الفضاء الخارجي، وقد يكون لهذه الاستراتيجية تأثير كبير على مستقبل النظام السياسي الدولي وعلى مكانة الصين في المجالين الارضي والفضائي في المرحلة المقبلة.

المبحث الثالث: الاستراتيجية الامريكية للهيمنة على الفضاء

إن التغيير الأكبر الذي شهدته السياسة الفضائية للولايات المتحدة الأميركية حدثت خلال إدارة الرئيس الامريكي السابق دونالد ترمب اذ أصدر قراراً تنفيذياً قبيل مغادرة الحكم بين فيه إن واشنطن لا تعدُّ الفضاء (مشاعاً عالمياً)، بمعنى انه غير مشترك للبشرية جمعاء كما اتفق عليه في معاهدة الفضاء الدولية، وعلى الرغم من ذلك أكد هذا القرار التزام الولايات المتحدة الامريكية بالمعاهدة، وقال إن القرار يعتمد على نية الكونغرس في منح الأميركيين الحق في الاستكشاف التجاري واستخدام مصادر الفضاء الخارجي بما يتماشى مع القوانين المرعية، ومن هنا كان اعلان الرئيس ترامب لقوة الفضاء، تبعه أعلان وزير التجارة في حكومته ويلبر روس (أننا نريد أن نحول القمر إلى محطة وقود للفضاء الخارجي) [٢٣].

ومن الجدير بالذكر، انه قد تم تسجيل عدد قياسي من الأجسام المدارية لدى الأمم المتحدة في الذكرى السنوية الستين لإطلاق أول ساتل صناعي في المدار، مما يعكس الاهتمام المتزايد لجميع أنواع الجهات الفاعلة بالمشاركة في المجال الحدودي لاستكشاف الفضاء والابتكار، كما يعمل مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA)، الذي أنشئ في عام ١٩٥٨[٢٤]، مع الحكومات ومجتمع الفضاء الأوسع عبر الجوانب المتعلقة بالسياسات وكذلك الجوانب القانونية والتقنية لبناء القدرات لدعم الأنشطة العالمية في بيئة الفضاء، كما أنه يشرك الجهات الفاعلة في المناقشات حول أفضل السبل لمعالجة حقيقة أن الفضاء أصبح أكثر ازدحاما وتنافسًا كما ويقدم مجموعة متزايدة من الفوائد للبشرية[٢٥].

وليس من المستغرب ان تولي الولايات المتحدة الأمريكية اهتماماً واسعا بقطاع الفضاء منذ حقبة الحرب الباردة، لاسيما وانها تسعى بشكل دائم إلى تأكيد سيطرتها وتفوقها على القوى الدولية المختلفة في مجال الفضاء الخارجي، معلنة أنه قد ان الأوان للعمل بأحكام الفصل الحادي والخمسون من ميثاق الأمم المتحدة والذي ينص على أنه: (يمكن لأية دولة استخدام القوة العسكرية وذلك لحماية نفسها من الأعمال العسكرية والعدائية)، وحماية ممتلكاتها في الفضاء الخارجي، وفي هذا السياق أعلنت الحكومة الامريكية عام ٢٠١٩ عن تشكيل قوة الفضاء الأمريكية كسادس فرع مستقل في القوات المسلحة الأمريكية، وذلك لتأكيد فرضها لهيمنتها على الفضاء الخارجي امام منافسيها الدوليين، وخاصة روسيا والصين، وبدأت هذه القوة تمارس مهامها منذ تشرين الثاني عام ٢٠٢٠، حيث تعاونت مع مركز أنظمة الفضاء والصواريخ

الأمريكية بإطلاقها لقمر (GPSIII) الرابع من محطة الكيب كانافير الجوية في فلوريدا على متن صاروخ سبيس إكس فالكون (٩) لينظم إلى كوكبة موجودة في المدار مكونة من واحد وثلاثون قمرا صناعيا يعود لنظام تحديد المواقع العالمي GPS، ويوفر هذا الجيل الجديد من الأقمار الصناعية لنظام تحديد المواقع العالمي قدرات متزايدة للمستخدمين كما يعد الرابع من نوعه الذي يتم إطلاقه في السنوات الماضية، وهو القمر الصناعي الثالث والعشرون المزود بإشارة (M-Code) الجديدة الأكثر أمانًا والتي يصعب تشويشها، ومن هذا المنطلق لابد من التأكيد على إن الولايات المتحدة الأمريكية تحتل المرتبة الأولى بامتلاكها الأقمار الصناعية العسكرية، والتي يصل عددها إلى ما يزيد عن (١٢٣) قمراً، فضلاً عن أن الجيش الأمريكي يسعى إلى جعل أقماره الصناعية أكثر مناعة في مواجهة الهجمات الفضائية المحتملة، وكذلك أكثر صعوبة في العثور عليها[٢٦].

وتجدر الاشارة هنا، الى خلفية التوترات المتصاعدة في الفضاء الخارجي، والازدحام المتزايد في المدار الأرضي المنخفض، فضلاً عن الاعتماد المتنامي على الأقمار الصناعية في مختلف جوانب الحياة، قام مكتب المحيطات والشؤون البيئية والعلمية الدولية (OES) في وزارة الخارجية الأمريكية، ومكتب مراقبة الأسلحة والتحقق والامتثال (AVC) في الوزارة وبالتعاون مع الإدارات المعنية ومختلف الشركاء بصياغة ما يسمى بإطار العمل الاستراتيجي لدبلوماسية الفضاء (Strategic Framework for Space Diplomacy) وهو إطار العمل في صورة وثيقة مكونة من ٢٥ صفحة في ٣٠ ايار عام ٢٠٢٣، وهو أشبه بالمبادرة الدولية التي تهدف إلى توطيد أواصر التعاون الدولي، وتقنين السلوك المسؤول في الفضاء الخارجي، وضمان القيادة العالمية للولايات المتحدة الأمريكية للعالم في هذا المجال [٢٧].

ومن الممكن تحليل صعود الولايات المتحدة الأمريكية من خلال ما حققته من نمو اقتصادي وديموغرافي وعسكري سريع بواسطة ميزتها الجيوسياسية المتمثلة في الابتعاد عن مراكز القوى العظمى في تلك الفترة وارتقت إلى مكانة أكبر قوة اقتصادية في العالم في نهاية القرن التاسع عشر، وفي وقت لاحق وبعد هزيمة القوى الأوروبية التقليدية واليابان أو التفوق عليها في الحرب العالمية الثانية اكتسبت لفترة وجيزة مكانة القوة العظمى الوحيدة التي تحتكر الأسلحة النووية، ثم أصبحت واحدة من أهم الاعبين في النظام الثنائي القطب حيث كان الاتحاد السوفييتي السابق بمثابة القوة العظمى الثانية، وأخيرا، ومع تفكك الاتحاد السوفييتي ونهاية الحرب الباردة أصبحت الولايات المتحدة القوة العظمى الوحيدة في النظام السياسي الدولي [٢٨].

وفي هذا الصدد، تسعى وزارة الخارجية الأمريكية من خلال وثيقة اطار العمل الانفة الذكر إلى تأطير التنافس في الفضاء الخارجي على اعتباره لعبة صفرية لن يربح فيها خصومها بالضرورة، ما يلزمها على مجابهة قواهم الناعمة وبرامجهم الفضائية الطموحة، وهو ما أعلنت عنه عقب يوم واحد من إرسال الصين لثلاثة رواد فضاء إلى محطة "تيانجونغ" الفضائية، وعقب إعلانها أيضاً رغبتها في إرسال البشر إلى القمر بحلول عام ٢٠٣٠، وهو نفس الهدف الذي تعمل وكالة ناسا على تحقيقه، الامر الذي يعني

انخراط الدولتين في سباق فضائي متسارع الخطى إذ تولي الولايات المتحدة الأمريكية اهتماما كبيرا بالطموحات الصينية الفضائية ولاسيما بعد ان تمكنت الصين في السنوات الماضية من جمع محطة فضائية في مدار أرضي منخفض، وهبطت بنجاح مركبتها الفضائية وعربة روفر على الجانب البعيد من القمر وعلى كوكب المريخ على الترتيب، وتبني ميناء فضائياً في جيبوتي، خصوصاً أن أنشطتها الفضائية التجارية هي جزء من مبادرة الحزام والطريق التي تعظم نفوذها على مستوى العالم، مرجحة لكفة تجاوزها الولايات المتحدة الأمريكية بحلول عام ٢٠٤٥[٢٩].

لقد قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتطوير استراتيجية الفضاء الدفاعية (DSS) للتعامل مع التطورات البيئة الأمنية في الفضاء متناولة مجموعة مهمة من النقاط المفصلية في هذه الاستراتيجية والتي يمكن تلخيصها بالآتي [٣٠]:

- **بناء ميزة عسكرية شاملة في الفضاء:** تهدف استراتيجية الفضاء الدفاعية إلى تعزيز قدرات الجيش الأمريكي في الفضاء، بما يتضمن ذلك تطوير والحفاظ على التقنيات والأنظمة والخبرات المتقدمة لضمان التفوق في هذا المجال.
- **دمج القوة العسكرية في الفضاء في العمليات الوطنية والمشتركة والمجمعة:** يعتبر الفضاء مجالا متميزا للقتال، حيث تؤكد الاستراتيجية على دمج قدرات الفضاء بسلاسة في العمليات العسكرية العامة سواء على الصعيدين الوطني والدولي عن طريق التعاون مع الحلفاء والشركاء.
- **تشكيل البيئة الاستراتيجية:** تسلّط استراتيجية الفضاء الدفاعية الضوء على التحديات الاستراتيجية التي تواجه واشنطن من قبل دول أخرى، ولا سيما الصين وروسيا، لقد طورت هذه الدول قدرات مضادة في الفضاء وأسلحة فضائية، لذا تهدف الولايات المتحدة الامريكية إلى تشكيل بيئة الفضاء بما ينسجم مع الحفاظ على امنها القومي ومصالحها الاستراتيجية.
- **التعاون مع الحلفاء والشركاء ووزارة الصناعة ووكالات حكومية أخرى في الولايات المتحدة الامريكية:** اذ ان التعاون الدولي أمر بالغ الأهمية لمصالح الولايات المتحدة الامريكية حيث تسعى الى التعاون الوثيق مع الحلفاء وشركاء الصناعة والوكالات الحكومية الأخرى لتطوير قدرات الفضاء ومعالجة التحديات المشتركة.

وبناء على ما تقدم، يمكن القول بان الولايات المتحدة الأمريكية لديها نهج شامل للأنشطة الفضائية تهدف من خلاله الحفاظ على قيادتها وتحقيق أقصى استفادة من استكشاف واستخدام الفضاء، كما أنه ومن خلال النقاط الرئيسية للاستراتيجية الأمريكية في الفضاء الخارجي يتبين بأن إطار أولويات الفضاء الأمريكي يؤكد على أن الفضاء الخارجي ضروري للحياة الأمريكية في مجالات مثل الأمن القومي والفرص الاقتصادية والاكتشاف العلمي، والهدف هو ضمان قطاع فضائي قوي يشمل المجالات المدنية والتجارية والأمنية، كما تصرح الولايات المتحدة الأمريكية بأنها تسعى لحماية البيئة الفضائية من أجل الفائدة الحالية والمستقبلية كون الفضاء مصدراً للابتكار والفرص والبيانات والمنتجات والخدمات الفضائية

والتي تدفع الابتكار في قطاعات مثل التصنيع والزراعة والمالية والاتصالات، بالإضافة الى كونه في المقام الأول مصدر للقيادة والقوة الأمريكية مع توسيع شبكة التحالفات والشراكات، كما ويوضح الإطار أيضًا بالتحديات التي تواجه الأنشطة الفضائية السريعة وضرورة تشغيل الفضاء بشكل مستدام وآمن[٣١]، والهدف ايضا هو تعزيز القيادة العالمية للولايات المتحدة الامريكية في مجال الفضاء والطيران ومكافحة تغير المناخ وإقامة وجود بشري مستدام على القمر وتقدم استكشاف البشر نحو المريخ [٣٢]، محافظة على إطار دولي قائم على القوة [٣٣].

وهكذا نجد، بأن استراتيجية الفضاء الدفاعية توضح خطة مرحلية لتحقيق الظروف المرغوبة في الفضاء على مدى العقد القادم، مع التركيز على الحفاظ على التفوق الامريكي في الفضاء ودعم العمليات الوطنية والمشتركة وضمان استقرار الفضاء، كما وتعد القدرات المستندة إلى الفضاء أمرًا بالغ الأهمية للأمن القومي الامريكي والازدهار، مما يجعل هذه الاستراتيجية ضرورية لحماية مصالحها في الفضاء.

المبحث الرابع: تحولات النظام السياسي الدولي في ضوء المنافسة الدولية للهيمنة على الفضاء

مما لاشك فيه بأن الصراع في الفضاء هو صراع قائم على الموارد والاستخدامات الدفاعية والسيادة على الفضاء الخارجي في سبيل حماية الأمن القومي للدول على وجه الأرض، فضلاً عن الاستخدامات الدعائية، الامر الذي دفع بالصين المتقدمة بصواريخها الفرط صوتية إلى بلوغ ومنافسة الولايات المتحدة الامريكية كما وتقدم الاخيرة من خلال تطويرها الاستخدام المزدوج للتكنولوجيا رؤية استراتيجية للتغلب على حظر معاهدة الفضاء الخارجي ووضع أسلحة نووية أو أي أسلحة دمار شامل في الفضاء، إذ أنه من المباح أمام الدول استخدام الأسلحة التقليدية في الفضاء أو استخدام الأسلحة المنطلقة من قواعد أرضية ضد الأجسام الفضائية مثل الأقمار الاصطناعية والمحطات المدارية وغيرها مما قد يهدد سلامة الأرض.

وفي نفس الصدد، وبعد مئة عام من إطلاق نظرية قوة البحر من يمتلك البحر يملك العالم لألفريد ماهان، يدافع الاستراتيجيون الأميركيون في المرحلة الراهنة عن نظرية القوة الفضائية للسيطرة على الأرض بواسطة التفوق في الهيمنة على الفضاء، وهذا ما يلاحظ خلال العامين الماضيين حيث انتقلت الحرب للسيطرة على موارد الفضاء كما صورتها الافلام إلى حرب واقعية تدور بالأساس بين روسيا والصين والولايات المتحدة الامريكية [٣٤]، وبطبيعة الحال بات التوجه نحو تسليح الفضاء الخارجي توجهاً دولياً متنامياً، كونه مرتبط بالنفوذ الدولي والمكانة، وهو ما تناوله الخبير الاستراتيجي جون كولينز في كتابه القوات العسكرية الفضائية مشيرا: «أن السنوات الخمسون القادمة سيكون مفتاح السيطرة العسكرية فيها هو فضاء المحيط الأرضي الذي يغلف الكرة الأرضية بسماكة ثمانين ألف كيلو متر، فمن يسيطر على هذا الفضاء يتحكم بكوكب الأرض، ومن يسيطر على كوكب القمر يتحكم بفضاء المحيط الأرضي»، وهذا ما يفسر لماذا أصبح صراع السيطرة على الفضاء أحد ابرز مؤشرات سباق التسلح الدولي في الأونة الأخيرة، فضلاً عن أن العديد من القوى الإقليمية والدولية تدرج القوة الفضائية ضمن قواتها المسلحة العسكرية، وتعمل بشكل متواصل على تطويرها الدائم، وليس فقط الولايات المتحدة الأمريكية، والصين وروسيا وفرنسا

والكوريتين والهند وغيرها من الدول [٣٥]، بالإضافة الى دور القطاع الخاص المرحب به من قبل المتحمسين لنمو الاقتصاد الفضائي والإمكانات الهائلة التي يعدها لتطوير هذا المجال، إلا أن الكثيرين من المختصين بالشؤون السياسية يحذرون من فوضى فضائية في ظل غياب أي قواعد دولية تحكم دور هذا القطاع، خصوصاً وأن معاهدة الفضاء الخارجي الموقعة عام ١٩٦٧، برعاية الأمم المتحدة عفى عليها الزمن ولا تغطي الكثير من النشاطات الفضائية في الوقت الحالي، نتيجة ادخال التكنولوجيا الحديثة لعوامل جديدة إلى الفضاء الخارجي لم يكن لها وجود منذ نصف قرن[٣٦].

لقد بات من المعروف بأن الظواهر السياسية والاجتماعية بصورة عامة هي ظواهره مركبة متعددة المتغيرات، ومن ثم فأن المفاهيم الدالة عليها تتسم بالعمومية والتعقيد وتعدد الابعاد، فضلاً عن كونها ليست مفاهيم إستاتيكية أو ثابتة، بل إن أغلبها يتغير بمرور الزمن وتغير الظروف والبيئات التي نشأت فيها، ولم تكن هناك إشارات مباشرة إلى مشاركة الصين في سباق الفضاء في المقالات التي نشرتها شينخوا(وكالة الانباء الصينية الرسمية)، كما وردت إشارة إلى سباق الفضاء أو سباق التسلح في الفضاء في المواد التي قدمتها صحيفة الشعب اليومية وفي الفترة التي تم تحليلها، ظهر هذا الموضوع في عدة سياقات تاريخية إشارة إلى التنافس الفضائي في الحرب الباردة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي، الا أنه في السياق القانوني الدولي جاء التأكيد على مساهمة الصين في تطوير قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن استخدام الأسلحة في الفضاء الخارجي، ومعلومات حول أحكام إعلان موسكو لقمة مجموعة البريكس الثانية عشرة الذي يتضمن نقطة تشير إلى ضرورة منع سباق التسلح في الفضاء الخارجي[٣٧]، وتجدر الإشارة إلى ان النص المعنون على الولايات المتحدة الأمريكية أن تنظر في المرأة قبل اتهام الصين، ويعرف قرار دونالد ترامب بإنشاء قوة الفضاء الأمريكية بأنه يثير سباق تسلح في الفضاء، ومن الجدير بالذكر أيضا أنه على مدار العقد الماضي، أشار محررو النسخة الإنجليزية من صحيفة الشعب اليومية بشكل مباشر مرة واحدة فقط إلى سباق الفضاء في عنوان رئيسي وقد تم ذلك في النص المعنون انطلاق سباق الفضاء التجاري في الصين، والذي سلط الضوء على إمكانات صناعة الفضاء التجارية في الصين، والذي قدم عدة ملاحظات تقارن بين البرامج الصينية والأمريكية، وينبغي الاشارة هنا إلى أنه رغم الترويج المكثف للصناعة الفضائية التجارية من قبل حكومة الولايات المتحدة منذ الثمانينات، إلا أن القطاع يمكنه الآن الاعتماد على دعم سلطات الصين المهتمة بتطويرها [٣٨].

ولابد من الاشارة هنا الى أن مبادرة الحزام والطريق تعتبر جزءًا أساسيًا من استراتيجية الصين الكبرى لتحقيق حلم الصين الذي يتحدث عن إعادة إحياء الصين كدولة غنية ذات جيش قوي بكل فروعها البرية والبحرية والجوية [٣٩]، وما يطلق عليه اليوم بمبادرة الحزام والطريق الفضائية، والتي تسعى الصين من خلالها لوضع الطريق الفضائي للمبادرة وذلك لضمان هيمنة الصين في الفضاء من خلال توفير الدعم الفضائي للدول النامية، مثل استخدام أقمار بيدو للملاحة وإنشاء محطات أرضية صينية [٤٠]، يظهر التنافس العالمي في مجال الفضاء من خلال توسع العديد من الدول كالهند واليابان في قدراتهما

الفضائية، مما يوفر خيارات أكثر للدول التي قد تنضم لمبادرة الحزام والطريق وتشجع النمو في قطاع الإطلاق التجاري وتقنيات الفضاء منخفضة التكلفة مثل CubeSats على استقلالية أكبر للدول في دعمها الفضائي بدلاً من الاعتماد على الصين كمزود وحيد وهذا يعطي نظرة عامة على الأهداف والتأثيرات المحتملة لطريق الحرير الفضائي الصيني وتأثيره على السياسة الدولية [٤١].

وانسجاما مع ما تقدم، فأنه بعد نهاية الحرب الأيديولوجية بين الاتحاد السوفيتي السابق والولايات المتحدة الامريكية عام ١٩٨٩، هيمنت الولايات المتحدة منفردة على العالم بأيديولوجيتها الليبرالية المنتصرة، فكان من الآثار المترتبة على العمليات الفضائية وبتأكيد من العديد من المراقبين أن الفضاء يستخدم كسلاح منذ بداية سباق التسلح الفضائي بين الولايات المتحدة الامريكية وروسيا في خمسينيات القرن العشرين، فقد استفادت الجيوش من الأقمار الصناعية للاتصالات والاستخبارات والملاحة لتمكين العمليات القتالية، وفي المرحلة الراهنة اصبح الفضاء يعد مجالاً متنازعا عليه بشكل متزايد ولم يعد ملاذا يستخدم فقط للأغراض السلمية، ومن المرجح أن تستمر الدول المرتادة للفضاء بما في ذلك روسيا والصين وإيران وكوريا الشمالية والهند في تطوير وحيازة واختبار أسلحتها الأرضية المضادة للفضاء وغيرها من التقنيات التي يمكن أن تعطل وتعرقل تفوق الولايات المتحدة الامريكية في الفضاء الخارجي واستخداماته، فضلا عن أن التهديدات الفضائية الوشيكة لها تداعيات لا تؤثر على أمن الولايات المتحدة الأمريكية فحسب بل على أمن العالم ككل [٤٢].

وتأسيسا على ما تقدم، فإن التقدم الحاصل في التقنيات وتراكم التأثيرات والتنوع والتطور في مخرجات الثورات متعددة، مثل ثورات التكنولوجيا والاقتصاد والمعلومات والإعلام وغيرها من الثورات التي اضحت تنتقل تلقائياً إلى تحقيق الاهداف السياسية وتطوير الساحات العسكرية التقليدية، ولعل إسهام الأنظمة الخبيرة ومعدات الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية وأشعة الليزر والروبوت والسوبر كومبيوتر، في تحديد الهدف وتحقيقه في لحظات، وإسهام النموذج العصري السيبراني والمخططات الخوارزمية ومعدات الاتصال عن بعد وتطور العلوم النظرية والتطبيقية والاحتمالات، كلها ساهمت في تسهيل تنفيذ السيناريوهات الكاملة للحروب قبل موعد اندلاعها بمدد زمنية مناسبة ، وبهذا فإن حروب المستقبل ستشهد تغييرات وتطورات جذرية تساهم في قلب الموازين والمفاهيم المتعارف عليها في الشؤون العسكرية رأساً على عقب [٤٣].

الخاتمة

يمكن القول بأن الهيمنة الأمريكية في ظل النظام السياسي الدولي القائم تتأثر بالتحولات الحالية والتنافس الدولي للهيمنة في الفضاء الخارجي، وهذا ما يعد تحديا للقوى الدولية الأخرى ويؤثر في تفاعلاتها وتحولاتها، كما أن عسكرة الفضاء والسعي إلى التفوق الفضائي تعد جزءا لا يتجزأ من الطموحات الجيوسياسية الأوسع للدول، بينما تستثمر كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية في تكنولوجيات وقدرات الفضاء، فإن العواقب المترتبة على تصرفاتهما تمتد إلى ما هو أبعد من ذلك، فتؤثر

على توازن القوى والنظام العالمي، فضلا عن أن التنافس الصيني الأميركي يزيد من تعقيد الامور في كل المجالات، بما فيها الفضاء الخارجي مكوناً بيئة أمنية جديدة في الفضاء، ويهدد بجعل الفضاء ليس مجالاً للتنافس الاستراتيجي فحسب، وإنما يخلق تهديداً من أن يصبح الفضاء الخارجي مجالاً للحرب بين القوتين الأكبر في العالم.

بقدر ما يمر به الفضاء الخارجي بتغييرات متواترة منذ نهاية الحرب الباردة بقدر ما يمر النظام السياسي الدولي بتغيرات متزامنة تتأثر به وتؤثر بدورها في واقع العلاقات الدولية ومجال الهيمنة على الساحة الدولية، فمنذ نشأة الكيانات السياسية في العالم، كان صراعها في المقام الأول على القوة والبقاء والهيمنة، بالأخص بعد تبنيها للأيديولوجيات السياسية المختلفة في مجتمعاتها مساهمة في بدء الصراع من أجل السيطرة والانتشار، ولا مناص من القول بأن بعض الأيديولوجيات انتهت، في حين استمرت غيرها في حروب عالمية ودولية تارة ومن خلال التعاون والتكتلات تارة اخرى، ولذلك يمكن القول بأن التحولات القائمة اليوم في النظام السياسي الدولي تتضمن تحولات في مضامين واتجاهات القوة في المجال الخارجي للأرض ومن هذا المنطلق يمكن القول بإن مستقبل النظام الدولي سوف يرتبط بالقوة والصراع في الفضاء الخارجي وان عسكرة الفضاء اصبحت امرا واقعا في الساحة الدولية لاسيما في ظل تصاعد وتيرة التنافس الدولي للهيمنة على الفضاء الامر الذي سوف تكون له تداعيات خطيرة على الامن والاستقرار العالمي بل سيكون مصير البشرية جمعاء مرتبطا بالطريقة التي سوف تحسم بها القوى الدولية صراعها في الفضاء الخارجي.

الهوامش

(١) عادل عبد الصادق، الفضاء الإلكتروني وإشكاليات نظرية العلاقات الدولية، مجلة السياسة الدولية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، ٥-٤-٢٠١٥، متاح على الرابط التالي:
https://www.siyassa.org.eg/News/5227.aspx. تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٢/٢٤

(٢) محمد غازي الجمل، صراع الفضاء كيف يدار بين أميركا وروسيا استراتيجيا؟، شبكة الجزيرة الاعلامية، متاح على الرابط التالي: https://www.aljazeera.net/politics/2024/5/1، تاريخ لزيارة: ١٣/٥/٢٠٢٤.

(3) Simonetta Di Pippo, lan Freeman, Markus Woltran, and Martin Stasko, Space Technology and the Implementation of the 2030, Agenda, UNOOSA , December 2018 , No. 3 , Vol.4 , available on: https://www.un.org/en/chronicle/article/space-technology-and-implementation-2030-agenda, History of access: 2024/5/24.

(٤) حمدي محمد نذير ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ١٠/٧/٢٠١٤، متاح على الرابط التالي: https://democraticac.de/?tag، تاريخ الزيارة: ٢٤/٥/٢٠٢٤

(٥) امال مدللي، الصراع على الفضاء بين القوى العظمى، صحيفة الشرق الاوسط الالكترونية، ٢٠٢٣/١١/٣٠، متاح على الرابط التالي: الصراع على الفضاء بين القوى العظمى (aawsat.com)، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٨/٨.

(٦) بلا ناشر، أميركا والصين وروسيا. تنافس محموم على الفضاء، الحرة / ترجمات – واشنطن، ٢٠٢٤/٢/١، متاح على الرابط التالي: أميركا والصين وروسيا. تنافس محموم على الفضاء (alhurra.com)، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٤/٨/٨.

([7]) Maciej Szatkowski, Space Program in the Creation of China's soft: of People's Republic of China, 2022, p: 1.

(٨) أزهار حسن عبد الله، استراتيجية استغلال الأزمات في السياسة الخارجية الصينية. كورونا نموذجا، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة كركوك، المجلد ١٣، العدد ٤٩، الجزء الثاني، ٢٠٢٤، ص٤٣٦.

(٩) وان يوان سونغ، جانا توشينسكي، هل تصبح الصين قوة عظمى في مجال الفضاء خلال سنوات؟، بي بي سي،٢٠٢٢/٧/٧، متاح على الرابط التالي:https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-61707668، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٤/٥/١٦.

(١٠) أبو الحجاج محمد بشير، ضمن برنامج فضائي طموح الصين تطلق الكبسولة الرئيسية لمحطتها الفضائية، ١/٥/٢٠٢١، موقع الجزيرة نت، متاح على الرابط التالي: https://www.aljazeera.net/science/2021/5/، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٥/١٦.

([11]) Khyle Eastin, Strategic Role of Space in Achieving China's Dream of National Rejuvenation, A project of the National Bureau of Asian Research, May 10, 2024,, Available at the following link: www.nbr.org , History of access: 2024\5\24.

([12]) Maciej Szatkowski, Space Program in the Creation of China's Soft Power: Cultural and Political Context, op.cit. , p: 9-11.

([13]) Trefor Moss, China's One Belt One Road Takes to Space, Wall Street Journal, December 28th, 2016, Available at the following link: https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2016/12/28/chinas-one-belt-one-road-takes-to-space , History of access: 2024\5\23.

([14]) Jiang Jiao, Tianhe-1, the core module of China's space station unveiled, 2018\4\1, CGTN, Available at the following link :
https://news.cgtn.com/news/33637a4e316b7a6333566d54/index.html, History of access: 2024\5\27.

(١٥) شادي عبد الحافظ، التنين بين الكواكب. هل تسعى الصين حقا لاستعمار الفضاء ؟، شبكة الجزيرة الاعلامية، ١٥/٥/٢٠٢٢، متاح على الرابط التالي: https://www.aljazeera.net/midan/miscellaneous/science/2021/5/9، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٤/٥/٢٥.

([16]) Alexander Bowe, China's Pursuit of Space Power Status and Implications for the United States, U.S.- China Economic and Security Review Commission: Staff Research Report, April 11, 2019,p:6.

(١٧) شادي عبد الحافظ، التنين بين الكواكب. هل تسعى الصين حقا لاستعمار القضاء ؟، مصدر سبق ذكره

([18]) Kaize ZHU, Multilateralism and China's Hedging Strategy: Nations including China - hedge to secure their interests in an increasingly multipolar world, February 07, 2024, READ THE DIPLOMAT, KNOW THE ASIA-PACIFIC, Available at the following link: https://thediplomat.com/ , History of access27\5\2024:.

([19]) Farjana Sharmin, China's Increasing Space Power and India-China Orbital Competitions Implications in the Indo-Pacific with a Focus on South Asia, Journal of Indo-Pacific Affairs, 2023, Vol 6, Issue 8, p : 53.

([20]) Chien-peng Chung, What Are the Strategic and Economic Implications for South Asia of China's Maritime Silk Road initiative, Pacific Review 31, no. 3. 2018.p: 31.

([21]) Anu Anwar, South Asia and China's Belt and Road Initiative: Security Implications and Ways For-ward, in Hindsight Insight Foresight. Thinking About Security in the Indo-Pacific, ed: Alexander L.Vuving, Honolulu, Daniel K.Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies, 2020, p: 111-161.

(٢٢) بلا ناشر، أميركا والصين وروسيا. تنافس محموم على الفضاء، مصدر سبق ذكره.

(٢٣) امال مدللي، الصراع على الفضاء بين القوى العظمى، مصدر سبق ذكره.

(24) Simonetta Di Pippo, Space Technology and the Implementation of the 2030 Agenda, December 2018, Nos. 3 & 4 Vol. LV, 'New Technologies: Where To?", Available at the following link: https://www.un.org/en/chronicle/article/space-technology-and-implementation-2030-agenda, History of access: 2024\5\23.

(25) United Nations Office for Outer Space Affairs, European Global Navigation Satellite System and Copernicus: Supporting the Sustainable Development Goals, ST/SPACE/71, Vienna, United Nations. January 2018, p: 2.

(٢٦) داليا السيد أحمد، الصراع الدولي على تسليح الفضاء.. الأبعاد والتداعيات على الأمن والسلم الدوليين، مجلة درع الوطن للدراسات العسكرية والاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، ١٣/١٢/٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي: https://www.nationshield.ae/index.php/home/details/research، تاريخ الزيارة :٢٣\٥\٢٠٢٤.

(٢٧) رغدة البهي، استعادة القيادة: ماذا تريد واشنطن من إعلان استراتيجية دبلوماسية الفضاء ؟، صحيفة المستقبل للدراسات والابحاث المتقدمة، ١٣\٦\ ٢٠٢٣، أبو ظبي، متاح على الرابط التالي: https://futureuse.com/ar-AE/Mainpage/item/8284، تاريخ الزيارة :١٨/٥/ ٢٠٢٤.

(28) Kemal İnat, Will the Rise of China Transform the International System?, Turkey's Grand Strategy, 2021, p:9.

(٢٩) رغدة البهي، استعادة القيادة: ماذا تريد واشنطن من إعلان استراتيجية دبلوماسية الفضاء ؟، مصدر سبق ذكره.

(30) DEFENSE SPACE STRATEGY SUMMARY, JUNE 2020, Available at the following link: https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_DEFENSE_SPACE_STRATEGY SUMMARY.PDF , History of access: 2024\5\27.

(31) SPACE PRIORITIES FRAMEWORK, UNITED STATES, THE WHITE HOUSE, WASHINGTON DECEMBER 2021, P:1-7.

(32) Dennis M. Rice, Deterrence and Space Strategy A Framework from the Study of History and Theory USSF AIR UNIVERSITY, Schriever Paper No. 2, Air University Press Maxwell Air Force Base, Alabama, December: 2023,p:27.

(33) Dennis M. Rice, Deterrence and Space Strategy A Framework from the Study of History and Theory, op.cit, p: 2.

(٣٤) بهاء الدين عباد، عسكرة الفضاء... من يهيمن على السماء يمتلك الأرض، صحيفة independent الالكترونية، ١٠/٢/٢٠٢٣، متاح على الرابط التالي: https://www.independentarabia.com/node/420421، تاريخ الزيارة :٢٢/٥/ ٢٠٢٤.

(٣٥) داليا السيد أحمد، الصراع الدولي على تسليح الفضاء. الأبعاد والتداعيات على الأمن والسلم الدوليين، مصدر سبق ذكره.

(٣٦) امال مدللي، الصراع على الفضاء بين القوى العظمى، مصدر سبق ذكره.

(37) Thangavel K. Balasubramaniam and Ashok Kumar Murugesan, China's Rising Missile and Naval Ca-pabilities in the Indo-Pacific Region, Journal of Indo-Pacific Affairs 3, no: 2. Summer 2020, p98-111.

(38) Maciej Szatkowski, Space Program in the Creation of China's Soft Power: Cultural and Political Context, op.cit. ,, 2022 , p: 12.

(39) Sanja Stosic, Eski ve Modern İpek Yolunun Jeopolitik Boyutu, The journal of international civilization studies, May 30, 2023, p:17.

(40) Chunmeizi Su, Terry Flew, The rise of Baidu, Alibaba and Tencent (BAT) and their role in China's Belt and Road Initiative (BRI), Global Media and Communication Volume 17, Issue 1, April 2021, P:70-80.

([41]) Malcolm Davis, Geopolitics News: China's Space Silk Road and the Middle East - What Is The Chinese Space Silk Road, Space Watch Global, August 2017, Available at the following link: https://spacewatch.global/2017/08/swmethemes-chinas-space-silk-road-middle-east-chinese-space-silk-road , History of access: 2024\5\23.

([42]) Space as a Warfighting Domain: Issues for Congress August 10, 2021 Congressional Research Service Informing the legislative debate since 1914, Available at the following link: https://crsreports.congress.gov/product/details?prodcode=IF11895 , History of access: 2024\5\27

([٤٣]) صفاء حسين علي، الحرب الالكترونية في المدرك الاستراتيجي الامريكي، مجلة دراسات دولية، العدد ٨٢، تموز ٢٠٢٠، ص ٢٢٣.

المصادر:

اولا: الدوريات والمجلات:

١) أزهار حسن عبد الله، استراتيجية استغلال الأزمات في السياسة الخارجية الصينية. كورونا نموذجا، مجلة كلية القانون والعلوم السياسية، جامعة كركوك، المجلد ١٣، العدد ٤٩/ الجزء الثاني.

٢) صفاء حسين علي، الحرب الالكترونية في المدرك الاستراتيجي الامريكي، مجلة دراسات دولية، العدد ٨٢، تموز ٢٠٢٠.

ثانيا: المواقع الالكترونية:

١) عادل عبد الصادق، الفضاء الإلكتروني وإشكاليات نظرية العلاقات الدولية، مجلة السياسة الدولية، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، ٥-٤-٢٠١٥، متاح على الرابط التالي: https://www.siyassa.org.eg/News/5227.aspx، تاريخ الزيارة ٢٠٢٤/٢/٢٤.

٢) محمد غازي الجمل، صراع القضاء. كيف يدار بين أميركا وروسيا استراتيجيا؟، شبكة الجزيرة الاعلامية، متاح على الرابط التالي: https://www.aljazeera.net/politics/2024/5/1، تاريخ لزيارة: ٢٠٢٤/٥/١٣. حمدي محمد نذير ظاهرة التنافس الدولي في العلاقات الدولية المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ١٠/٧/٢٠١٤، متاح على الرابط التالي: https://democraticac.de/?tag، تاريخ الزيارة: ٢٤/٥/٢٠٢٤.

٣) امال مدللي، الصراع على الفضاء بين القوى العظمى، صحيفة الشرق الاوسط الالكترونية، ٣٠/١١/٢٠٢٣، متاح على الرابط التالي: الصراع على الفضاء بين القوى العظمى (aawsat.com)، تاريخ الزيارة ٨/٨/٢٠٢٤.

٤) بلا ناشر، أميركا والصين وروسيا. تنافس محموم على الفضاء، الحرة / ترجمات – واشنطن، ١/٢/٢٠٢٤، متاح على الرابط التالي: أميركا والصين وروسيا. تنافس محموم على الفضاء (alhurra.com)، تاريخ الزيارة: ٨/٨/٢٠٢٤.

٥) وان يوان سونغ، جانا توشينسكي، هل تصبح الصين قوة عظمى في مجال الفضاء خلال سنوات؟، بي بي سي، ٧/٧/٢٠٢٢، متاح على الرابط التالي: https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-61707668، تاريخ الزيارة: ١٦/٥/٢٠٢٤.

٦) أبو الحجاج محمد بشير، ضمن برنامج فضائي طموح الصين تطلق الكبسولة الرئيسية لمحطتها الفضائية، ١/٥/٢٠٢١، موقع الجزيرة نت، متاح على الرابط التالي:
https://www.aljazeera.net/science/2021/5/ تاريخ الزيارة ١٦/٥/٢٠٢٤.

٧) شادي عبد الحافظ، التنين بين الكواكب. هل تسعى الصين حقا لاستعمار الفضاء ؟، شبكة الجزيرة الاعلامية، ١٥/٥/٢٠٢٢، متاح على الرابط التالي:
https://www.aljazeera.net/midan/miscellaneous/science/2021/5/9 تاريخ الزيارة: ٢٥/٥/٢٠٢٤.

٨) رغدة البهي، استعادة القيادة: ماذا تريد واشنطن من إعلان استراتيجية دبلوماسية الفضاء ؟، صحيفة المستقبل للدراسات والابحاث المتقدمة، ١٦\١٣ ٢٠٢٣، أبو ظبي، متاح على الرابط التالي:
https://futureuse.com/ar-AE/Mainpage/item/8284، تاريخ الزيارة:١٨/٥/ ٢٠٢٤.

٩) بهاء الدين عباد، عسكرة الفضاء... من يهيمن على السماء يمتلك الأرض، صحيفة independent الالكترونية، ١٠/٢/٢٠٢٣، متاح على الرابط التالي:
https://www.independentarabia.com/node/420421 تاريخ الزيارة: ٢٢/٥/ ٢٠٢٤.

١٠) داليا السيد أحمد، الصراع الدولي على تسليح الفضاء. الأبعاد والتداعيات على الأمن والسلم الدوليين، مجلة درع الوطن للدراسات العسكرية والاستراتيجية، الامارات العربية المتحدة، ١٣/١٢/٢٠٢٠، متاح على الرابط التالي:
https://www.nationshield.ae/index.php/home/details/research تاريخ الزيارة:٢٣\٥\٢٠٢٤.

ثالثا: المصادر الاجنبية

First: Books

1) Maciej Szatkowski, Space Program in the Creation of China's Soft } of People's Republic of China, 2022.
2) Kemal İnat, Will the Rise of China Transform the International System? Turkey's Grand Strategy 2021.

Second: Periodicals:

1) Farjana Sharmin, China's Increasing Space Power and India-China Orbital Competitions Implications in the Indo-Pacific with a Focus on South Asia, Journal of Indo-Pacific Affairs, 2023, Vol 6, Issue 8.
2) Chien-peng Chung, What Are the Strategic and Economic Implications for South Asia of China's Maritime Silk Road initiative, Pacific Review 31, no. 3. 2018
3) Anu Anwar, South Asia and China's Belt and Road Initiative: Security Implications and Ways For-ward, in Hindsight Insight Foresight. Thinking about Security in the Indo-Pacific, ed: Alexander L.Vuving, Honolulu, Daniel K.Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies, 2020.

4) Dennis M. Rice, Deterrence and Space Strategy A Framework from the Study of History and Theory USSF AIR UNIVERSITY, Schriever Paper No. 2, Air University Press Maxwell Air Force Base, Alabama, December: 2023.
5) Thangavel K. Balasubramaniam and Ashok Kumar Murugesan, China's Rising Missile and Naval Ca-pabilities in the Indo-Pacific Region, Journal of Indo-Pacific Affairs 3, no: 2. Summer 2020.
6) Sanja Stosic, Eski ve Modern İpek Yolunun Jeopolitik Boyutu, The journal of international civilization studies, May 30, 2023
7) . Chunmeizi Su, Terry Flew, The rise of Baidu, Alibaba and Tencent (BAT) and their role in China's Belt and Road Initiative (BRI), Global Media and Communication Volume 17, Issue 1. April 2021.

Third: Reports:

1) Simonetta Di Pippo, lan Freeman, Markus Woltran, and Martin Stasko, Space Technology and the Implementation of the 2030, Agenda, UNOOSA.
2) Alexander Bowe, China's Pursuit of Space Power Status and Implications for the United States, U.S.- China Economic and Security Review Commission: Staff Research Report, April 11, 2019.
3) United Nations Office for Outer Space Affairs, European Global Navigation Satellite System and Copernicus: Supporting the Sustainable Development Goals, ST/SPACE/71, Vienna, United Nations. January 2018.
4) SPACE PRIORITIES FRAMEWORK, UNITED STATES, THE WHITE HOUSE, WASHINGTON DECEMBER 2021.

Fourth: Website:

1) Khyle Eastin, Strategic Role of Space in Achieving China's Dream of National Rejuvenation, A project of the National Bureau of Asian Research, May 10, 2024,, Available at the following link: www.nbr.org , History of access: 2024\5\24.
2) Trefor Moss, China's One Belt One Road Takes to Space, Wall Street Journal, December 28th, 2016, Available at the following link: https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2016/12/28/chinas-one-belt-one-road-takes-to-space , History of access: 2024\5\23.
3) Jiang Jiao, Tianhe-1, the core module of China's space station unveiled, 2018\4\1, CGTN, Available at the following link https://news.cgtn.com/news/33637a4e316b7a6333566d54/index.html, History of access: 2024\5\27.
4) Kaize ZHU, Multilateralism and China's Hedging Strategy: Nations including China - hedge to secure their interests in an increasingly multipolar world,

February 07, 2024, READ THE DIPLOMAT, KNOW THE ASIA-PACIFIC, Available at the following link: https://thediplomat.com/ , History of acces27\5\2024:.

5) Simonetta Di Pippo, Space Technology and the Implementation of the 2030 Agenda, December 2018, Nos. 3 & 4 Vol. LV, 'New Technologies: Where To?" Available at the following link: https://www.un.org/en/chronicle/article/space-technology-and-implementation-2030-agenda, History of access: 2024\5\23.
6) DEFENSE SPACE STRATEGY SUMMARY, JUNE 2020, Available at the following link: https://media.defense.gov/2020/Jun/17/2002317391/-1/-1/1/2020_DEFENSE_SPACE_STRATEGY_SUMMARY.PDF , History of access: 2024\5\27. Malcolm Davis, Geopolitics News: China's Space Silk Road and the Middle East - What Is The Chinese Space Silk Road, Space Watch Global, August 2017, Available at the following link: https://spacewatch.global/2017/08/swmethemes-chinas-space-silk-road-middle-east-chinese-space-silk-road , History of access: 2024\5\23.