AL- Rafidain University

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)

مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم

Available online at: https://www.jrucs.iq

JRUCS

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

التهديدات القانونية الناجمة عن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية: التشريعات المحلية لروسيا وأميركا والعراق أنموذجاً

م.م. محمد ستار جبر	م.م. اسيل عبدالوهاب خليل
mohammedsattar@mohesr.edu.iq	Iraqcc2@gmail.com
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، العراق	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، العراق

المستخلص

تبحث هذا الدراسة في التشريعات المحلية لكل من روسيا والولايات المتحدة والعراق ومدى استجابتها للتحديات القانونية الناجمة عن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية. وقد أظهرت النتائج أن المجال الفضائي لم يعد مقتصراً على الاستخدامات العلمية والسلمية، بل تحول إلى بيئة صراعية معقدة تستخدم فيها التقنيات الفضائية لأغراض الاستطلاع، والمراقبة، والعمليات العسكرية ذات الطبيعة الهجومية والدفاعية. هذا التحول يفرض تحديات قانونية عميقة تتعلق بتحديد المسؤولية الدولية، وحدود الاستخدام المشروع، وآليات الرقابة والمساءلة. وتخلص الدراسة إلى ضرورة تطوير أطر تشريعية وطنية منسجمة مع القانون الدولي للفضاء والقانون الدولي الإنساني، بما يضمن الحد من المخاطر القانونية المتصاعدة وتحقيق توازن بين الأمن القومي ومتطلبات السلم والأمن الدوليين.

معلومات البحث

تواريخ البحث:

تاريخ تقديم البحث: 2025/11/5
تاريخ قبول البحث: 2025/12/2
تاريخ رفع البحث على الموقع: 2025/12/31

الكلمات المفتاحية:

الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، النزاعات الدولية، القانون الدولي للفضاء، التشريعات الوطنية، المسؤولية الدولية، الأمن الفضائي، التهديدات القانونية

للمراسلة:

م.م. محمد ستار جبر
mohammedsattar@mohesr.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.55562/jrucs.v58i1.9

المقدمة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في استخدام الفضاء الخارجي، وخاصة في المجال العسكري، حيث أصبحت الأقمار الصناعية من الأدوات الأساسية في إدارة النزاعات الدولية، سواء من حيث الاستطلاع، أو التجسس، أو حتى توجيه الأسلحة الذكية. وقد صاحب هذا التطور تقاطع واضح بين التقدم التكنولوجي والتحديات القانونية، لا سيما فيما يخص الالتزامات الدولية والتشريعات الوطنية للدول الكبرى مثل روسيا والولايات المتحدة، وكذلك الدول التي تتطلع للتماشي مع هذا التقدم، كالعراق.

وفي ظل هذا الواقع الجديد، برزت إشكاليات قانونية معقدة ترتبط بالاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، ليس فقط على المستوى الدولي، بل أيضًا من حيث مدى ملاءمة التشريعات المحلية للدول المختلفة، ومقدرتها على معالجة هذه الإشكالات في ظل نظام قانوني دولي ما زال يتطور.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة التهديدات القانونية التي تنجم عن استخدام الأقمار الصناعية في النزاعات المسلحة، مع تركيز خاص على التشريعات المحلية في كل من روسيا والولايات المتحدة والعراق، وذلك بغية الوقوف على أوجه القصور، وتقديم رؤى قانونية تسهم في تطوير منظومة الحماية القانونية في هذا المجال.

تكمن أهمية هذا البحث في كونه يتناول قضية حديثة ومعقدة، تتداخل فيها مفاهيم القانون الدولي الإنساني، وقانون الفضاء الدولي، والأمن القومي، وحقوق الإنسان، فضلًا عن السياسات التشريعية للدول. ويحاول هذا البحث أن يسلّط الضوء على

نقاط الضعف في القواعد القانونية الحالية، واقتراح حلول متوازنة تتماشى مع مقتضيات السيادة الوطنية ومتطلبات الأمن والسلم الدوليين.

مشكلة البحث وأهميته

إن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية يمثل تحديًا قانونيًا معقدًا، إذ أن التشريعات الدولية لم تواكب بشكل كامل التطورات التكنولوجية الحديثة، والتشريعات المحلية تختلف من دولة إلى أخرى في مدى تنظيمها لهذا الاستخدام. وتنبع أهمية البحث من الحاجة إلى تحليل هذه الفجوة القانونية، لتقديم مقترحات فعالة للحد من التهديدات القانونية والأمنية.

أهداف البحث

1. دراسة الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية وأثره على القانون الدولي.
2. تحليل التشريعات المحلية في روسيا، الولايات المتحدة، والعراق.
3. تسليط الضوء على التحديات القانونية الناتجة عن استخدام الأقمار الصناعية في النزاعات المسلحة.
4. تقديم حلول قانونية مقترحة لتطوير التشريعات الوطنية والدولية.

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال دراسة النصوص القانونية، الاتفاقيات الدولية، الممارسات الوطنية، وأمثلة النزاعات الدولية، مع مقارنة التشريعات الوطنية الثلاث ودراسة ثغراتها القانونية.

الدراسات السابقة

استند البحث إلى مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت جوانب القانون الدولي للفضاء، الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، والأمن القومي، وذلك لتكوين قاعدة معرفية قوية لدراسة التشريعات المحلية في روسيا وأميركا والعراق.

على المستوى العربي، تناولت أعمال حسن كريم حيدر وأحمد شاكر هاشم الإطار القانوني لاستخدام الفضاء الخارجي، مع التركيز على مسؤوليات الدول تجاه الاستخدامات العسكرية للأقمار الصناعية، وتحليل آليات حماية الأمن القومي ضمن التشريعات الوطنية والدولية. وقد أبرزت هذه الدراسات التحديات التي تواجه الدول في توفيق القوانين الوطنية مع الالتزامات الدولية، لا سيما فيما يتعلق بالامتثال لمعاهدة الفضاء الخارجي (1967) والاتفاقيات المكملة لها.

أما على المستوى الدولي، فقد ركزت أبحاث Jakhu وLyall على الاستخدام العسكري للفضاء وتأثيراته على النزاعات الدولية، مستعرضة حالات عملية مثل نشر الأقمار الصناعية العسكرية لمراقبة الأنشطة الاستراتيجية والدفاعية، وتحليل المخاطر القانونية والسياسية المترتبة على استخدام هذه الأقمار في النزاعات المسلحة. كما تناولت هذه الدراسات القواعد القانونية المتعلقة بالمسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأجسام الفضائية، ومفهوم السيادة والأمن القومي في الفضاء الخارجي، ما وفر أساسًا لتحليل التشريعات الوطنية للدول الثلاث محل الدراسة.

بشكل عام، أظهرت الدراسات السابقة أن هناك تباينًا في التشريعات المحلية حول الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، مع وجود فجوات قانونية فيما يخص المساءلة الدولية والتزامات الدول، وهو ما يمثل محورا رئيسيا لدراسة هذا البحث.

خطة البحث

يتألف البحث من أربعة مباحث رئيسية، تشمل:

1. المبحث الأول: الإطار النظري والمفاهيمي والقانوني لاستخدام الفضاء الخارجي
   - أ. المطلب الأول الإطار النظري والمفاهيمي.
   - ب. المطلب الثاني القوانين لاستخدام الفضاء الخارجي.
2. المبحث الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة باستخدام الأقمار الصناعية في النزاعات الدولية
   - أ. المطلب الأول التشريعات الوطنية (الولايات المتحدة الاميركية)
   - ب. المطلب الثاني التشريعات الوطنية (روسيا)
   - ت. المطلب الثالث التشريعات الوطنية (العراق)
3. المبحث الثالث:- التهديدات القانونية الناجمة عن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية
   - أ. المطلب الأول: طبيعة التهديدات القانونية لاستخدام الأقمار الصناعية لأغراض عسكرية
   - ب. المطلب الثاني: دراسة حالة - استخدام الأقمار الصناعية
4. المبحث الرابع: سبل المعالجة والحلول القانونية المقترحة
   - أ. المطلب الأول: الحاجة إلى تطوير تشريعات وطنية لمواكبة التحديات الحديثة
   - ب. المطلب الثاني: تعزيز الإطار القانوني الدولي لحظر الاستخدام العسكري للأقمار
   - ت. المطلب الثالث: دور المجتمع الدولي والمنظمات الدولية في الوقاية والمعالجة

المبحث الأول: الإطار النظري والمفاهيمي والقانوني لاستخدام الفضاء الخارجي

يهدف هذا المبحث إلى توضيح مفهوم الفضاء الخارجي وأنواعه من الاستخدامات، سواء كانت سلمية أو عسكرية، وتأثير ذلك على التشريعات الدولية والوطنية.

- **المطلب الأول: مفهوم الفضاء الخارجي واستخداماته**

يشمل الفضاء الخارجي مجموعة واسعة من الاستخدامات السلمية التي تخدم البشرية في المجالات العلمية، الاتصالات، المراقبة، وحماية البيئة وكذلك الاستخدامات العسكرية التي تقدم العديد من الخدمات الميدانية في النزاعات العسكرية متضمنة الاستطلاع وجمع المعلومات.

✓ **الفرع الأول: الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي**

يشمل الفضاء الخارجي مجموعة واسعة من الاستخدامات السلمية التي تخدم البشرية في المجالات العلمية، الاتصالات، المراقبة، وحماية البيئة. ومنها

1. الاتصالات الفضائية ونقل المعلومات بين الدول.
2. الأبحاث العلمية والاستكشاف الفضائي.
3. مراقبة البيئة والتنبؤ بالكوارث الطبيعية.
4. دعم أنظمة الملاحة وتحديد المواقع.

✓ **الفرع الثاني: الاستخدامات العسكرية للأقمار الصناعية**

شهدت العقود الأخيرة تطورًا غير مسبوق في مجالات استخدام الفضاء الخارجي، وقد مثّل إدخال الأقمار الصناعية إلى ميدان النزاعات العسكرية أحد أبرز ملامح هذا التطور. ففي البداية، اقتصر الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية على مهام الاستطلاع وجمع المعلومات الاستخبارية، إلا أن التطور التكنولوجي الهائل مكّن الدول من توظيفها في إدارة العمليات العسكرية بشكل مباشر[1].

تُستخدم الأقمار الصناعية اليوم في مجالات عدة تشمل:

1. المراقبة والاستطلاع: عبر التقاط صور عالية الدقة لمواقع العدو وتحرّكاته[2].
2. الاتصالات العسكرية: حيث تعمل الأقمار الصناعية على تأمين الاتصالات بين الوحدات العسكرية في أماكن متباعدة[3].
3. تحديد المواقع (GPS): والتي تُستخدم في توجيه الأسلحة الذكية والطائرات المسيرة بدقة عالية[4].
4. الإنذار المبكر: في ما يتعلق بالكشف عن الصواريخ الباليستية أو التحركات العسكرية المعادية[5].

لقد أصبحت الأقمار الصناعية أدوات حيوية في تعزيز القدرة القتالية للدول، وهو ما دفع العديد من الجيوش إلى الاستثمار بكثافة في تطوير أنظمة فضائية عسكرية خاصة بها، مما أدى إلى عسكرة متزايدة للفضاء الخارجي، وفتح المجال أمام سباق تسلح فضائي غير مسبوق.

✓ **الفرع الثالث: الأطر التقنية والتكنولوجية المرتبطة بها**

يستند استخدام الأقمار الصناعية لأغراض عسكرية إلى منظومات تكنولوجية معقدة تشمل شبكات من المحطات الأرضية، ومراكز التحكم، ومجموعة من الأنظمة البرمجية المتقدمة. وتُعد الولايات المتحدة وروسيا والصين من الدول الرائدة في تطوير تقنيات الأقمار الصناعية العسكرية، تليها دول أخرى كفرنسا والهند واليابان[6].

ومن أبرز التقنيات المستخدمة في هذا المجال:

1. أنظمة التصوير الطيفي: التي تتيح تحليل الصور متعددة الطيف للكشف عن تحركات لا تُرى بالعين المجردة.
2. الذكاء الاصطناعي: الذي يُستخدم في تحليل البيانات الفضائية وتوقع التحركات العسكرية.
3. أقمار الاتصالات المشفرة: التي تضمن سرية عالية للبيانات العسكرية الحساسة.
4. الأنظمة المدارية الدقيقة: التي تتيح استهداف المواقع بدقة تصل إلى أمتار قليلة.

ويلاحظ أن جزءًا كبيرًا من هذه التكنولوجيا يتم تطويره في إطار التعاون بين القطاعات العسكرية وشركات القطاع الخاص المتخصصة في الصناعات الفضائية، مما يخلق إشكالات قانونية تتعلق بمدى خضوع هذه الشركات للقانون الدولي أو إمكانية مساءلتها.

- **المطلب الثاني: الأساس القانوني الدولي لاستخدام الفضاء**

يتناول هذا المطلب المعاهدات والاتفاقيات الدولية التي تحدد قواعد استخدام الفضاء الخارجي، ومدى ملاءمتها لتنظيم الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية.

---

[1] عبد الرحمن، فاضل. القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات الحديثة. القاهرة: دار الفكر العربي، 2019، ص. 78.

[2] هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 2020، ص. 112.

[3] دوري، سامي عبد الحميد. القانون الدولي وتنظيم استخدام الفضاء الخارجي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2018، ص. 91.

[4] Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance: An International Study. Springer, 2017, p. 56.

[5] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." Journal of Space Law, vol. 44, no. 1, 2020, pp. 23–25.

[6] عبد الرحمن، فاضل. مرجع سابق، ص. 70.

✓ **الفرع الأول: معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967**

تُعد معاهدة الفضاء الخارجي (OST) لعام 1967 حجر الزاوية في القانون الدولي المنظم لاستخدام الفضاء[7]. وقد نصت المعاهدة على عدة مبادئ أساسية، أهمها:

1. استخدام الفضاء الخارجي يجب أن يكون لأغراض سلمية.
2. يُحظر نشر أسلحة دمار شامل في المدار الأرضي أو على القمر أو أي جرم سماوي آخر.
3. الفضاء الخارجي يجب أن يكون متاحًا لجميع الدول دون تمييز، ولا يجوز تملكه من قبل أي دولة[8].
4. تتحمل الدولة المسؤولية الدولية عن أنشطة الفاعلين من الأفراد أو الشركات في الفضاء.

وعلى الرغم من أن هذه المعاهدة لم تُحظر صراحة الاستخدامات العسكرية الأخرى (غير النووية)، إلا أن روحها العامة تميل إلى تشجيع الاستخدامات السلمية[9].

✓ **الفرع الثاني: المبادئ القانونية المستخلصة من الاتفاقيات الدولية**

إضافةً إلى معاهدة 1967، هناك عدة اتفاقيات دولية لاحقة نظمت جوانب مختلفة من النشاط في الفضاء، مثل:

1. اتفاقية المسؤولية عن الأضرار الفضائية (1972): التي تنص على مسؤولية الدولة عن الأضرار التي تسببها أجسامها الفضائية[10].
2. اتفاقية تسجيل الأجسام الفضائية (1976): التي توجب على الدول تسجيل الأقمار الصناعية التي تطلقها.
3. اتفاقية القمر (1979): التي وضعت قواعد خاصة باستخدام الأجرام السماوية، لكنها لم تلقَ قبولًا واسعًا من قبل الدول الكبرى[11].

كما تستند المبادئ القانونية الحديثة إلى القواعد العامة للقانون الدولي، لا سيما:

1. مبدأ عدم التدخل في الشؤون الداخلية للدول.
2. مبدأ احترام السيادة.
3. مبدأ التناسب والتمييز في استخدام القوة في النزاعات المسلحة[12].

غير أن هذه المبادئ ما زالت قاصرة عن الإحاطة بكافة التحديات التي يفرضها الاستخدام العسكري المعاصر للأقمار الصناعية، مما يبرز الحاجة إلى تطوير قواعد أكثر دقة وشمولًا.

المبحث الثاني: التشريعات الوطنية المتعلقة باستخدام الأقمار الصناعية في النزاعات الدولية

يتناول هذا المبحث دراسة التشريعات الوطنية (الامريكية، الروسية والعراقية) المنظمة للاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، مع التركيز على الأطر القانونية الداخلية والتزامات تلك الدول في هذا المجال.

- **المطلب الأول: التشريعات الأميركية**

وضعت الولايات المتحدة بنيتها القانونية لمواكبة التطور التكنولوجي في المجال الفضائي، خاصة الاستخدامات العسكرية للأقمار الصناعية، عبر قوانين وتوجيهات تنفيذية محددة.

✓ **الفرع الأول: تحليل القانون الوطني الأميركي وموقفه من الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية**

تُعد الولايات المتحدة الأميركية من الدول الرائدة في توظيف الفضاء الخارجي، لا سيما في المجال العسكري[13]. وقد أسست أمريكا بنيتها القانونية لتواكب التطور التكنولوجي، حيث سُنّت العديد من القوانين والوثائق التنفيذية التي تنظم استخدام الأقمار الصناعية، منها:

1. قانون الفضاء الوطني الأميركي لعام 2010، الذي حدد الأطر العامة لاستخدام الفضاء لتعزيز الأمن القومي، وشجع على تطوير الشراكات بين القطاعين العام والخاص في هذا المجال[14].
2. التوجيه الرئاسي رقم 4 للأمن الفضائي (SPD-4) لعام 2019، الذي أنشأ بموجبه "قوة الفضاء الأميركية" كفرع مستقل ضمن القوات المسلحة[15].
3. قانون سياسة الفضاء التجارية، الذي يتيح للشركات الأميركية الاستثمار في الأنشطة الفضائية، بما في ذلك تصنيع وإطلاق الأقمار الصناعية.

7حيدر، حسن كريم. مرجع سابق، ص. 49.

8عبد الرحمن، فاضل. القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات الحديثة. القاهرة: دار الفكر العربي، 2019، ص. 82.

9هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 2020، ص. 115.

10 Tronchetti, Fabio. The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime. Martinus Nijhoff Publishers, 2009, p. 41.

11 Lyall, Francis, and Paul B. Larsen. Space Law: A Treatise. Routledge, 2018, p. 88.

12الياسري، عباس عبد الحسين. "استخدام القوة في القانون الدولي وعلاقته بالتكنولوجيا الحديثة"، مجلة العلوم القانونية العراقية، المجلد 46، العدد 2، 2022، ص. 32.

13 Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. 4th ed., Eleven International Publishing, 2016, p. 112.

14 Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance: An International Study. Springer, 2017, pp. 54-56.

15 White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." Journal of Space Law, vol. 44, no. 1, 2020, pp. 15-18.

وتسمح هذه التشريعات باستخدام الأقمار الصناعية لدعم العمليات العسكرية والاستخباراتية، لكنها تخضع للرقابة من قبل وكالات متعددة مثل وزارة الدفاع، ووكالة الاستخبارات الوطنية، ووكالة ناسا عند تداخل المهام.

✓ **الفرع الثاني: التزام الولايات المتحدة بالقانون الدولي في هذا المجال**

رغم أن الولايات المتحدة قد وقعت على معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، إلا أنها تبنّت تأويلًا مرنًا لمفهوم "الاستخدام السلمي"، معتبرة أن الاستخدام العسكري غير العدواني (مثل الاستطلاع والاتصال) لا يتعارض مع المعاهدة[16].

وقد رفضت الولايات المتحدة الانضمام إلى اتفاقية القمر لعام 1979، معتبرة أنها تقيد مصالحها الاستراتيجية في الفضاء[17]. كما تعارض أية محاولات لتجميد تطوير الأسلحة الفضائية، وهو ما يمثل تحديًا كبيرًا للجهود الدولية الرامية لتنظيم هذا المجال[18].

- **المطلب الثاني: التشريعات الروسية**

تستعرض هذه الدراسة موقف التشريع الروسي من الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، ومدى توافقه مع المعاهدات الدولية.

✓ **الفرع الأول: موقف القانون الروسي من التوظيف العسكري للأقمار الصناعية**

روسيا، كوريثة للاتحاد السوفييتي في المجال الفضائي، تمتلك منظومة تشريعية تنظم استخدام الفضاء، أبرزها[19]:

1. قانون الفضاء الروسي الصادر عام 1993، والمعدل لاحقًا في عدة مناسبات، والذي ينظم النشاط الفضائي داخل الأراضي الروسية، بما في ذلك التصنيع والإطلاق والملكية[20].
2. الاستراتيجية العسكرية الروسية، التي تشير بوضوح إلى أهمية الهيمنة على الفضاء كعنصر حاسم في الدفاع الوطني[21].
3. كما أن وزارة الدفاع الروسية تشرف على تشغيل عدد من الأقمار الصناعية العسكرية الخاصة بالاستخبارات والاتصالات والإنذار المبكر، مع التعاون التقني مع مؤسسة "روسكوزموس" الفضائية.

✓ **الفرع الثاني: مدى انسجام التشريعات الروسية مع الاتفاقيات الدولية**

روسيا من الدول الموقعة على معاهدة الفضاء لعام 1967، وقد أبدت التزامًا نسبيًا بمبادئها، لكنها تدعو إلى معاهدة دولية جديدة لحظر عسكرة الفضاء بالكامل، بما يشمل الأسلحة التقليدية، لا النووية فقط[22].

إلا أن ممارسات روسيا، مثل إطلاقها أقمارًا اصطناعية ذات قدرات هجومية (مثل الأقمار القاتلة المضادة للأقمار الأخرى)23، تثير تساؤلات حول مدى التزامها الفعلي بتلك المبادئ، وتدل على توجه استراتيجي لاستخدام الفضاء كمساحة للتفوق العسكري[24].

- **المطلب الثالث: التشريعات العراقية**

يستعرض هذا المطلب الوضع التشريعي في العراق فيما يتعلق بالاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، ونقاط الضعف القائمة.

✓ **الفرع الأول: الإطار القانوني العراقي في التعامل مع الأقمار الصناعية**

يعاني العراق من غياب تشريع واضح ينظم الاستخدام الفضائي سواء المدني أو العسكري. فلا يوجد قانون خاص بالفضاء أو بالأقمار الصناعية، بل تُترك الأمور ضمن اختصاصات عامة[25] في:

1. قانون الدفاع الوطني.
2. قانون الشركات العامة والخاصة، دون وجود فقرات صريحة تتعلق بأنشطة فضائية[26].

وفي ظل هذا الغياب، تعتمد الجهات الأمنية العراقية على التعاون الدولي أو الاستيراد من دول متقدمة، دون امتلاك قاعدة تكنولوجية أو تشريعية مستقلة في المجال الفضائي[27].

✓ **الفرع الثاني: نواقص التشريع العراقي في مواكبة التطورات الحديثة**

من أبرز الإشكالات التي تواجه التشريع العراقي في هذا المجال:

1. عدم وجود سياسة فضائية وطنية.

---

[16] حيدر، حسن كريم. مرجع سابق، ص. 120.

[17] Lyall, Francis, and Paul B. Larsen. Space Law: A Treatise. Routledge, 2018, p. 103.

[18] عبد الرحمن، فاضل. مرجع سابق، ص. 88.

[19] Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. 4th ed., Eleven International Publishing, 2016, p. 130.

[20] Tronchetti, Fabio. The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime. Martinus Nijhoff Publishers, 2009, pp. 78-80.

[21] جابر، نادية عبد الله. "التهديدات الحديثة للأمن القومي عبر الفضاء"، المجلة العراقية للدراسات الدولية، العدد 15، 2021، ص. 22.

[22] Lyall, Francis, and Paul B. Larsen. Space Law: A Treatise. Routledge, 2018, p. 145.

[23] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." Journal of Space Law, vol. 44, no. 1, 2020, pp. 22-25.

[24] الدوري، سامي عبد الحميد. القانون الدولي وتنظيم استخدام الفضاء الخارجي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2018، ص. 101.

[25] حيدر، حسن كريم. مرجع سابق، ص. 187.

[26] عبد الرحمن، فاضل. مرجع سابق، ص. 142.

[27] هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 2020، ص. 91.

2. غياب هيئة تنظيمية تُعنى بتطوير النشاط الفضائي.
3. عدم الانضمام إلى اتفاقيات دولية خاصة بالفضاء، مثل اتفاقية القمر28.
4. نقص في الخبرات الفنية والقانونية اللازمة لصياغة تشريع يواكب التطورات التكنولوجية والعسكرية في الفضاء.

وبالتالي، يُوصى بضرورة تطوير إطار تشريعي متكامل في العراق ينظم الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء، ويضع ضوابط واضحة لمنع الانتهاكات التي قد تؤدي إلى تحميل العراق مسؤوليات دولية.

المبحث الثالث: التهديدات القانونية الناجمة عن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية

يهدف هذا المبحث إلى توضيح التحديات القانونية التي تواجهها البنية التحتية المدنية نتيجة الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية.

- **المطلب الأول: طبيعة التهديدات القانونية لاستخدام الأقمار الصناعية لأغراض عسكرية**

تشكل عمليات استهداف المنشآت المدنية عبر الأقمار الصناعية انتهاكًا للقانون الدولي الإنساني، وإن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية يثير العديد من التحديات القانونية التي تؤثر في مبادئ القانون الدولي، ومنها:

1. التهديد بمخالفة مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، المنصوص عليه في معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967[29].
2. انتهاك مبدأ التمييز بين الأهداف المدنية والعسكرية، حسب القانون الدولي الإنساني[30].
3. الاعتداء على السيادة الوطنية من خلال التجسس والاستطلاع من الفضاء[31].
4. استخدام الأقمار الصناعية في إدارة عمليات هجومية مثل توجيه الصواريخ والطائرات بدون طيار[32].

- **المطلب الثاني: دراسة حالة – استخدام الأقمار الصناعية في حرب الخليج الثانية (1991)**

استخدمت القوات الأميركية والتحالف الدولي الأقمار الصناعية في مجالات عسكرية عدة من بينها رصد وتحديد الأهداف المدنية والعسكرية لاستهدافهما.

- ✓ **الفرع الأول: التوظيف العسكري للأقمار الصناعية من قبل الولايات المتحدة والتحالف الدولي**

خلال حرب الخليج الثانية (1990-1991)، كان لأول مرة في التاريخ العسكري دور حاسم للأقمار الصناعية في إدارة العمليات العسكرية، حيث استخدمتها الولايات المتحدة وحلفاؤها في:

1. التصوير والاستطلاع الفضائي عالي الدقة لتحديد مواقع القوات العراقية والمنشآت العسكرية[33].
2. توجيه الصواريخ الذكية مثل صواريخ "كروز" و"توماهوك" إلى أهدافها بدقة[34].
3. الاتصالات الآمنة المشفرة بين القيادات العسكرية والميدان[35].
4. تحديد الأهداف المدنية والعسكرية بواسطة برامج التحليل الجغرافي الفضائي[36].

- ✓ **الفرع الثاني: استهداف ملجأ العامرية والمنشآت المدنية – خرق واضح للقانون الدولي الإنساني**

من الأمثلة الصارخة على إساءة استخدام الأقمار الصناعية:

1. قصف ملجأ العامرية في بغداد بتاريخ 13 شباط 1991، والذي أدى إلى مقتل أكثر من 400 مدني، أغلبهم نساء وأطفال[37]، عبر:

أ. تم تحديد الملجأ عبر صور الأقمار الصناعية، وقد بررت القوات الأميركية ذلك بأنه هدف عسكري، رغم وضوح الاستخدام المدني له[38].

ب. شكل ذلك القصف انتهاكًا لمبدأ التمييز ومبدأ التناسب، وهما من المبادئ الأساسية في القانون الدولي الإنساني[39].

2. استهداف المصانع والمعامل المدنية، ومنها:
   - ✓ مصنع الألبان في أبو غريب الذي اعتُبر خطأً بأنه ينتج أسلحة بيولوجية[40].
   - ✓ محطات توليد الكهرباء، الجسور الحيوية، والمنشآت الخدمية التي أُدرجت ضمن بنك الأهداف العسكرية[41].

---

[28] معاهدة القمر، 1979.
[29] معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967.
[30] عبد الرحمن، فاضل. مرجع سابق، ص. 118.
[31] الدوري، سامي عبد الحميد. مرجع سابق، ص. 79.
[32] Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. 4th ed., Eleven International Publishing, 20156 .
[33] عبد الرحمن، فاضل. القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات الحديثة. ص. 121.
[34] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." Journal of Space Law, vol. 44, no. 1, 202015،.
[35] Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance: An International Study. Springer, 201789 ،.
[36] Lyall, Francis, and Paul B. Larsen. Space Law: A Treatise. Routledge, 2018232 ،.
[37] حيدر، حسن كريم. القانون الدولي العام. بغداد: دار الجنان للطباعة والنشر، 2021، ص. 199.
[38] جابر، نادية عبد الله. "التهديدات الحديثة للأمن القومي عبر الفضاء"، المجلة العراقية للدراسات الدولية، العدد 15، 2021، ص. 44.
[39] عبد الرحمن، فاضل، ص. 123.
[40] White, Michelle18 .
[41] Boley, Aaron C., and Michael Byers. "Satellite Mega-Constellations Create Risks in Low Earth Orbit, the Atmosphere and on Earth." Nature Astronomy, vol. 5, 2021124 .

وقد تم استخدام الأقمار الصناعية لتحديث بنك الأهداف يوميًا، وهو ما أتاح استهداف منشآت مدنية تحت ذرائع عسكرية، في مخالفة صريحة لاتفاقيات جنيف لعام 1949 وبروتوكولها الإضافي لعام 1977[42].

✓ **الفرع الثالث: الآثار القانونية المترتبة على هذه الأفعال في ضوء القانون الدولي**

1. تُعد هذه الأفعال جرائم حرب محتملة حسب نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية[43].
2. مسؤولية الدولة عن هذه الأفعال تنشأ بموجب قواعد المسؤولية الدولية، لا سيما إذا ثبت تعمّد استهداف المدنيين أو الفشل في التحقق من الطبيعة المدنية للهدف[44].
3. لا تزال هذه القضايا محل نقاش في المحافل الدولية، رغم غياب المساءلة القانونية الصريحة حتى اليوم[45].

المبحث الرابع: سبل المعالجة والحلول القانونية المقترحة

يهدف هذا المبحث إلى تقديم حلول قانونية وطنية للحد من تهديدات الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، مع التركيز على العراق.

✓ **الفرع الأول: النقص في التشريعات العراقية ذات العلاقة بالاستخدامات العسكرية للفضاء**

رغم التطور الهائل في تقنيات الفضاء، لا يزال التشريع العراقي يعاني من فراغ قانوني في تنظيم استخدام الأقمار الصناعية، خصوصًا في الجوانب العسكرية[46].

ويُمكن ملاحظة هذا النقص من خلال:

1. عدم وجود قانون فضاء وطني يحدد الاستخدامات السلمية والعسكرية ويضع ضوابط لذلك[47].
2. غياب عقوبات صريحة في القانون الجنائي العراقي تتعلق باستخدام تقنيات الفضاء في الاعتداء على المدنيين أو السيادة الوطنية[48].
3. ضعف الإشراف الرقابي التقني والتشريعي على التعاون الفضائي مع الدول الأجنبية أو الشركات الخاصة[49].

- **المطلب الأول: الحاجة إلى تطوير تشريعات وطنية لمواكبة التحديات الحديثة**

تطوير تشريع وطني شامل يمثل خطوة أساسية لحماية السيادة والأمن الوطني.

✓ **الفرع الثاني: اقتراحات لتطوير التشريع العراقي في هذا المجال**

1. إصدار قانون وطني خاص بالفضاء يشمل تنظيم إطلاق واستقبال الأقمار الصناعية، والتعاون الدولي الفضائي[50].
2. إضافة نصوص قانونية ضمن قانون العقوبات العراقي تجرم:

أ. توجيه ضربات عسكرية عبر الفضاء ضد أهداف مدنية[51].

ب. المساعدة التقنية أو الاستخبارية التي تؤدي إلى استهداف غير مشروع[52].

3. إنشاء هيئة وطنية مستقلة للفضاء ترتبط بالبرلمان العراقي وتشرف على سياسات الفضاء[53].

- **المطلب الثاني: تعزيز الإطار القانوني الدولي لحظر الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية**

توضح هذه الدراسة دور المؤسسات الدولية في منع الانتهاكات القانونية المتعلقة بالأقمار الصناعية.

✓ **الفرع الأول: مراجعة الثغرات في معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967**

❖ تنص المعاهدة على الاستخدام السلمي للفضاء، لكنها لا تمنع استخدام الأقمار الصناعية في الدعم العسكري غير الهجومي[54].

❖ عدم وجود آلية تنفيذية أو جزائية ضد من ينتهك مبادئ المعاهدة[55].

❖ تفتقر إلى بنود واضحة بشأن حماية المدنيين في النزاعات التي تُدار عبر الأقمار الصناعية[56].

✓ **الفرع الثاني: مقترحات لصياغة قانون دولي خاص**

1. إبرام بروتوكول دولي مكمل لمعاهدة الفضاء الخارجي يحدد:

أ. حظر استخدام الأقمار الصناعية لتوجيه الضربات العسكرية[57].

---

[42] معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967؛ إعلان مبادئ التعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي، 1986.

[43] المحكمة الجنائية الدولية – وثائق القوانين والقضايا: https://www.icc-cpi.int

[44] حيدر، حسن كريم. القانون الدولي العام. ص. 201.

[45] جابر، نادية عبد الله. "التهديدات الحديثة للأمن القومي عبر الفضاء"، ص. 46.

[46] الدوري، سامي عبد الحميد. مرجع سابق. ص. 102.

[47] حيدر، حسن كريم. القانون الدولي العام. ص. 212.

[48] عبد الرحمن، فاضل. مرجع سابق. ص. 88.

[49] الياسري، عباس عبد الحسين. مرجع سابق ، ص. 37.

[50] هاشم، أحمد شاكر. مرجع سابق. ص. 95.

[51] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." ص. 52.

[52] Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance. ص. 110.

[53] Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. ص. 78.

[54] معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 (Outer Space Treaty).

[55] Tronchetti, Fabio. The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies. ص. 56.

[56] Boley, Aaron C., and Michael Byers. "Satellite Mega-Constellations Create Risks in Low Earth Orbit, the Atmosphere and on Earth." ص. 124.

ب. حماية البيانات المدنية والاتصالات من التجسس الفضائي58.

2. إنشاء محكمة دولية خاصة بجرائم الفضاء ضمن منظومة الأمم المتحدة، لمقاضاة مرتكبي الجرائم عبر التقنيات الفضائية[59].

3. إدراج الجرائم المرتكبة عبر الأقمار الصناعية ضمن اختصاص المحكمة الجنائية الدولية[60].

- **المطلب الثالث: دور المجتمع الدولي والمنظمات الدولية في الوقاية والمعالجة**

توضح هذه الدراسة دور المؤسسات الدولية في منع الانتهاكات القانونية المتعلقة بالأقمار الصناعية.

✓ **الفرع الأول: تفعيل دور الأمم المتحدة ومجلس الأمن**

1. وضع قواعد ملزمة للدول في إطار قرارات الجمعية العامة[61].

2. فرض عقوبات دولية على الدول التي تنتهك القانون الإنساني الدولي باستخدام تقنيات الفضاء[62].

3. . صياغة اتفاقيات دولية جديدة تمنع عسكرة الفضاء وفرض حظر شامل على استخدام الأقمار الصناعية في إدارة العمليات الهجومية[63].

4. تعزيز آليات الرقابة الدولية مثل دور لجنة استخدام الفضاء للأغراض السلمية (COPUOS)[64].

5. تفعيل مسؤولية الدول ومساءلة مرتكبي الجرائم من خلال المحكمة الجنائية الدولية أو محاكم خاصة[65].

✓ **الفرع الثاني: دور اللجنة الدولية للصليب الأحمر والمنظمات الحقوقية**

1. رصد وتوثيق الجرائم المرتكبة عبر الأقمار الصناعية ضد المدنيين.

2. تقديم تقارير دورية لمجلس الأمن ومجلس حقوق الإنسان لتفعيل المحاسبة.

✓ **الفرع الثالث: التعاون الإقليمي والتكتلات الدولية**

1. تعزيز التعاون القانوني بين الدول العربية لوضع ميثاق عربي لاستخدام الفضاء للأغراض السلمية.

2. التعاون بين الدول النامية لإنشاء شبكة دفاع قانوني وتقني في مواجهة عسكرة الفضاء66.

الخاتمة

بعد دراسة موسعة حول التشريعات المحلية لروسيا وأميركا والعراق وتأثيرها على التهديدات القانونية الناجمة عن الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية في النزاعات الدولية، تبيّن أن الفضاء الخارجي لم يعد ساحة مفتوحة للعلم والتعاون السلمي فقط، بل أصبح أيضاً ميداناً للصراع والتجسس والاستهداف العسكري، مما أثار تحديات قانونية خطيرة على المستويين المحلي والدولي[67].

ومن خلال البحث تم الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات الجوهرية التي تتطلب معالجة سريعة وعميقة:

الاستنتاجات

1. التشريعات المحلية في كل من العراق وروسيا والولايات المتحدة تتفاوت في مستوى التنظيم القانوني لاستخدام الفضاء، مع تفوق ملحوظ للتشريعات الأميركية التي تمنح الحكومة صلاحيات واسعة في المجال الفضائي، بينما يعاني العراق من غياب شبه تام لأي إطار قانوني منظم للفضاء.

2. القانون الدولي الحالي، وتحديداً معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967، غير كافٍ لردع أو ضبط الاستخدام العسكري للأقمار الصناعية، كونه لا يحتوي على نصوص ملزمة واضحة تمنع أو تعاقب على استخدام الفضاء لأغراض هجومية.

3. استخدام الأقمار الصناعية في النزاعات المسلحة، كما حدث في حرب الخليج الأولى 1991، كشف عن مدى خطورة توظيف هذه التكنولوجيا في استهداف المدنيين والبنية التحتية، مما يمثل انتهاكاً صارخاً للقانون الدولي الإنساني.

4. هناك فجوة واضحة بين التطور التكنولوجي في ميدان الفضاء وبين القدرة القانونية على مواكبته، سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

التوصيات

1. إصدار قانون فضائي وطني عراقي شامل يواكب المعايير الدولية، ويعالج الاستخدامات السلمية والعسكرية، ويضع عقوبات صارمة على توظيف الفضاء لأغراض تضر بالمدنيين أو تهدد السلم والأمن الدوليين.

2. اقتراح تعديل معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 بإضافة بروتوكول دولي يمنع الاستخدام العسكري المباشر وغير المباشر للأقمار الصناعية.

---

[57] Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance. 142 .ص.

[58] Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. 105 .ص.

[59] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." 65 .ص.

[60]القانون النموذجي الدولي لاستخدام الفضاء في النزاعات المسلحة (ICRC Draft Proposal, 2021).

[61]ميثاق الأمم المتحدة، 1945.

[62]حيدر، حسن كريم. القانون الدولي العام. ص. 221.

[63]هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. ص. 77.

[64]تقارير اللجنة القانونية لاستخدام الفضاء للأغراض السلمية – الأمم المتحدة (UN COPUOS).

[65]المحكمة الجنائية الدولية – وثائق القوانين والقضايا: https://www.icc-cpi.int

[66]هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. ص. 88.

[67]حيدر، حسن كريم. مرجع سابق. ص. 340.

3. إنشاء آلية دولية تحت مظلة الأمم المتحدة تراقب استخدام الفضاء وتحقق في انتهاكات القانون الدولي ذات الصلة باستخدام الأقمار الصناعية.
4. دعوة المحكمة الجنائية الدولية إلى توسيع ولايتها لتشمل الجرائم التي تُرتكب عن طريق الفضاء، خصوصاً تلك التي تستهدف المدنيين والمنشآت المدنية.
5. تعزيز التعاون الإقليمي، خاصة في المنطقة العربية، لإنشاء مركز إقليمي للفضاء يهتم بالشؤون القانونية والتقنية المتعلقة بالفضاء.
6. وضع دليل قانوني دولي ملزم ينظم العلاقة بين الأطراف المتصارعة في حال استخدام الأقمار الصناعية أثناء النزاعات المسلحة.

المصادر

اولا: المصادر العربية

[1] حيدر، حسن كريم. القانون الدولي العام. بغداد: دار الجنان للطباعة والنشر، 2021.
[2] عبد الرحمن، فاضل. القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات الحديثة. القاهرة: دار الفكر العربي، 2019.
[3] هاشم، أحمد شاكر. الاستخدامات السلمية والعسكرية للفضاء الخارجي في القانون الدولي. بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، 2020.
[4] الدوري، سامي عبد الحميد. القانون الدولي وتنظيم استخدام الفضاء الخارجي. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2018.
[5] الياسري، عباس عبد الحسين. "استخدام القوة في القانون الدولي وعلاقته بالتكنولوجيا الحديثة"، مجلة العلوم القانونية العراقية، المجلد 46، العدد 2، 2022.
[6] جابر، نادية عبد الله. "التهديدات الحديثة للأمن القومي عبر الفضاء"، المجلة العراقية للدراسات الدولية، العدد 15، 2021.

ثانياً: المصادر الأجنبية

[1] Hobe, Stephan. Introduction to Space Law. 4th ed., Eleven International Publishing, 2016.
[2] Jakhu, Ram S., and Pelton, Joseph N. Global Space Governance: An International Study. Springer, 2017.
[3] Lyall, Francis, and Paul B. Larsen. Space Law: A Treatise. Routledge, 2018.
[4] Tronchetti, Fabio. The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies: A Proposal for a Legal Regime. Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
[5] Boley, Aaron C., and Michael Byers. "Satellite Mega-Constellations Create Risks in Low Earth Orbit, the Atmosphere and on Earth." Nature Astronomy, vol. 5, 2021, pp. 123–125.
[6] White, Michelle. "The Militarization of Outer Space: Legal Perspectives." Journal of Space Law, vol. 44, no. 1, 2020.

ثالثاً: الاتفاقيات والوثائق الدولية

[1] معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 (Outer Space Treaty).
[2] إعلان مبادئ التعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية (1986).
[3] ميثاق الأمم المتحدة، 1945.
[4] اتفاقية شيكاغو للطيران المدني الدولي، 1944.
[5] تقارير اللجنة القانونية لاستخدام الفضاء للأغراض السلمية – الأمم المتحدة (UN COPUOS).
[6] القانون النموذجي الدولي لاستخدام الفضاء في النزاعات المسلحة (ICRC Draft Proposal, 2021).

رابعاً: المواقع الإلكترونية الرسمية

[1] موقع الأمم المتحدة – مكتب شؤون الفضاء الخارجي:
https://www.unoosa.org
[2] وكالة الفضاء الأميركية NASA – الأرشيف القانوني والتشريعي:
https://www.nasa.gov
[3] المحكمة الجنائية الدولية – وثائق القوانين والقضايا:
https://www.icc-cpi.int

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences (2025); Issue 58; pp. 96-105

AL- Rafidain University

PISSN: (1681-6870); EISSN: (2790-2293)

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

Available online at: https://www.jrucs.iq

JRUCS

Journal of AL-Rafidain University College for Sciences

Legal Threats Arising from the Military Use of Satellites in International Conflicts: A Comparative Study of the Domestic Legislation of Russia, the United States, and Iraq

Mohammed S. Jabber	Aseel A. Khaleel
mohammedsattar@mohesr.edu.iq	Iraqcc2@gmail.com
Department of Private University Education, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Baghdad, Iraq	Administrative and Financial Department, Ministry of Higher Education and Scientific Research, Baghdad, Iraq

Article Information

Article History:
Received: November, 5, 2025
Accepted: December, 2, 2025
Available Online: December, 31, 2025

Keywords:
Military use of satellites, International conflicts, International space law, National legislation, State responsibility, Space security, Legal threats

Correspondence:
Mohammed S. Jabber
mohammedsattar@mohesr.edu.iq

Abstract

This study examines the domestic legislation of Russia, the United States, and Iraq and how it responds to the legal challenges arising from the military use of satellites in international conflicts. The results showed that the space domain is no longer limited to scientific and peaceful uses, but has turned into a complex conflict environment in which space technologies are used for reconnaissance, surveillance, and military operations of an offensive and defensive nature.

This shift poses profound legal challenges concerning the determination of international responsibility, the limits of legitimate use, and mechanisms for oversight and accountability. The study concludes that it is essential to develop national legislative frameworks that are consistent with international space law and international humanitarian law. This ensures the reduction of escalating legal risks and achieves a balance between national security and the requirements of international peace and security.

DOI: https://doi.org/10.55562/jrucs.v58i1.9