

الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي في مجال البيئة

The peaceful use of outer space in the field of environment

بن جدو سكيمة¹، بودربالة الياس²¹ المخبر المتوسطي للدراسات القانونية المركز الجامعي مغنية، الجزائرbendjeddou.sakina@cumaghnia.dz² مخبر نظام الحالة المدنية جامعة حميس مليانة، الجزائر i.bouderbala@univ-dbk.m.dz

تاريخ النشر: 2026/10/27

تاريخ القبول: 2026/10/14

تاريخ الاستلام: 2026/08/31

ملخص:

استخدام الفضاء أصبح من أهم مخاوف البشرية بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل الذي تم إحرازه من أجل إجراء البحوث والاستكشاف وجمع المعلومات الاستخباراتية والاتصالات وتوقع الطقس والكوارث الطبيعية وغيرها... لقد أبرزت العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية الحاجة إلى استخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية وبدون إلحاق أي ضرر بالبيئة. لهذا السبب سيقوم هذا البحث بدراسة استخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية من منظور بيئي من خلال تحليل مفهوم استخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية والحماية القانونية المتاحة للبيئة في الفضاء الخارجي.

كلمات مفتاحية: الفضاء الخارجي، البيئة، الاستخدام السلمي، قانون الفضاء.

Abstract:

Due to the increasing activities by different nations in outer space due to developments in research, exploration, espionage, communication, weather forecasting, and prediction of natural disasters, there have been many international agreements and uses treaties on peaceful uses of outer space. This study is concerned about the peaceful use of outer space and environmental protection in outer space. The aim of this research is to assess the normative framework on peaceful uses of space and environmental protection.

Keywords: outer space, environment, peaceful use, space law.

مقدمة

منذ ثورة الصناعة وظهور الاكتشافات العلمية والتكنولوجية بعدها أصبح هناك زيادة في مستويات التلوث التي تؤثر على التربة والهواء والمياه والتصحر والجفاف بسبب الأنشطة البشرية. وعدت الحكومات والمؤسسات الدولية بالحفاظ على البيئة وحمايتها من أشكال التلوث المختلفة. ومع ذلك فقد أثر الإنسان على البيئة سلباً أكثر من مجرد تلوث سطحي. وهذا أصبح واضحاً منذ عام 1957 عندما أطلق أول قمر صناعي إلى الفضاء وبداية سباق الفضاء بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية. في البداية كانت أسباب استكشاف الفضاء تشمل البحث والاستكشاف في الفضاء والتجسس والاتصالات والسيطرة على الطقس والتنبؤ بالكوارث الطبيعية وغيرها من الأنشطة في الفضاء. يتكون الفضاء من عنصرين رئيسيين. العنصر الأول هو العنصر المادي الذي يتكون من النظام الشمسي والأجرام السماوية الأخرى. والعنصر الثاني هو العنصر غير المادي المتمثل في فراغ الفضاء ومدارات الأجرام ومختلف الترددات. فـالمهدف من هذا البحث هو التأكيد على مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي والتحقيق في الحماية القانونية للبيئة في الفضاء الخارجي ومن خلال ذلك يبرز السؤال التالي :

ما مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي؟ وكيف كرسّت المعاهدات والاتفاقيات الدولية الحماية القانونية

البيئة للفضاء الخارجي؟

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل توضيح، وشرح مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، وكذلك من أجل تحليل القوانين، والوثائق، والمعاهدات الدولية التي كرسّت الحماية القانونية للبيئة للفضاء الخارجي، وبناءً على ذلك تم تقسيم الدراسة إلى مبحثين هما: المبحث الأول: مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي و المبحث الثاني: الحماية القانونية للبيئة للفضاء الخارجي

المبحث الأول: مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي:

فهم الحاجة إلى استخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية لايتحتوي على أي تفسير محدد وواضح لمفهوم "الاستخدام السلمي" فنشأت بذلك حالة من الالتباس فيما يتعلق بالتفسير الفعلي لهذا المفهوم: فهل هو منع كافة أنواع الاستخدامات العسكرية للفضاء الخارجي كما هو منصوص عليه في معاهدة القارة القطبية الجنوبية؟ أم أنه مجرد منع استخدام الفضاء الخارجي لأغراض عدوانية مثل استخدامه كأداة للهجوم أو العدوان كما هو منصوص عليه في مبادئ ميثاق الأمم المتحدة؟ ولم يتم بعد إيجاد إجابة على هذا السؤال لأن لا يوجد فهم أو إتفاق حول التفسير الفعلي لمفهوم "الاستخدام السلمي" للفضاء الخارجي.

المطلب الأول: الموقف الفقهي والدولي من مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي

الفرع الأول: الموقف الفقهي

تفسير مفهوم كلمة "السلام" في مصطلح "الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي" يختلف بين العلماء المسلمين تماماً كغيرهم من الفقهاء فبينما يدعي بعض الفقهاء (وهم في الغالب من الغرب) أن كلمة "سلمي" لا تعني حظراً على الأعمال العسكرية في الفضاء الخارجي بل إنها تحظر الأنشطة التي تستخدم الفضاء الخارجي من أجل مهاجمة أو تهديد دول أخرى فعلى سبيل المثال يقول (أجانسولا) أن كلمة "سلمي" في معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 تعني محصورة في الأعمال العدوانية الوقائية. والهدف من استخدام هذا المصطلح هو ضمان تحقيق حماية الفضاء الخارجي من أي صراعات أو حروب. ومن الجدير بالذكر أن حظر تسليح الفضاء الخارجي لا يعني حظراً عاماً على كل أنواع الأعمال العسكرية في الفضاء الخارجي ففي هذه الحالة ستكون الأعمال العسكرية الدفاعية والأنشطة الاستكشافية مسموحة فكما هو واضح من ما سبق هناك اختلافات جوهرية بين الفقهاء المسلمين والفقهاء الغربيين فيما يتعلق بالأعمال العسكرية في الفضاء الخارجي فبالنسبة للبعض "سلمي" هو حظر مطلق على استخدام القوة بينما بالنسبة للآخرين "سلمي" هو السماح بالأعمال العسكرية التي تكون دفاعية أو غير عدوانية..¹

أولاً: تفسير الفقهاء لمصطلح سلمي بمعنى غير عدواني

تم تفسير مصطلح "سلمي" في إطار القوانين الدولية وميثاق الأمم المتحدة على أنه عمل غير عدواني. ولهذا السبب في بعض الأنظمة القانونية تم تبني هذا المعنى في الحالات التي تنطبق على الفضاء الخارجي إلا إذا كان هناك اتفاق ينص على غير ذلك. ولهذا يمكن القول أن أي أعمال يقوم بها الجيش مثل التدريب واختبار الأسلحة في الجو أو على البحر هي أعمال عدوانية..²

وأغلب الفقه الغربي قدم هذا المعنى من خلال تجميع عدد من الحجج وهي:³

1. منع استخدام الفضاء الخارجي في الأنشطة العسكرية يتعارض بدرجة أولى مع المادة 51 من ميثاق الأمم المتحدة التي تمنح الدول الحق في الدفاع عن نفسها ضد أي عدوان خارجي ويعتبر هذا الحق أمراً أساسياً، ولا يمكن القبول بقيوده على الفضاء الخارجي؛

¹ أحمد فوزي عبد المنعم، مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي في ظل تطور الأنشطة العسكرية، بحث منشور في دورية منتدى القانون الدولي التي تصدرها كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة، كلية الحقوق - جامعة بني سويف، 2012م، ص 33- 34.

² بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والتوزيع - بيروت، لبنان، 2008م، ص 305.

³ منتظر فلاح مرعي حسين، سرمد عامر عباس، مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، س14، ع01، 2022م، ص 297 - 298.

2. لم يحظر ميثاق الأمم المتحدة الأنشطة العسكرية بشكل مباشر في العلاقات الدولية وقت السلم بل تم تحريم فقط الأعمال العسكرية العدائية وهذا يعني أن المقصود ليس منع كل نشاط عسكري بل التفريق بين النشاطات الهادفة إلى التهدة والأنشطة العدائية؛
3. تظهر اتفاقيات الحد من التسليح إلى أن استخدام الفضاء الخارجي لأغراض عسكرية لا يحرم بالكامل، خاصة فيما يتعلق بالعبور المؤقت للصواريخ العابرة للقارات أو استخدام نظم أسلحة عسكرية في المدارات فالهدف هنا هو ضبط الاستخدام وليس إلغاء الوجود العسكري كلياً؛
4. لا يمنع قانون البحار الاستخدامات العسكرية في أعالي البحار حيث تسمح الدول بنقل وتجربة الصواريخ عبر السفن، ما لم تكن هذه الصواريخ تحتوي على أسلحة نووية كما يسمح بالمناورات العسكرية في هذه المناطق دون اعتبارها جريمة يستوجب المسؤولية القانونية؛
5. كما لم تحظر معاهدة الفضاء الخارجي لسنة 1967 جميع الأنشطة العسكرية بل تم استثناء بعضها مثل الأجسام ذات المدار الجزئي أو الصواريخ العابرة للقارات كما أنها لم تشمل الأجسام التي تخلق في مدارات منخفضة ضمن نطاق التحريم. إذن، هناك فجوات واضحة في التحديد؛
6. تحظر المادة الرابعة من معاهدة الفضاء الخارجي لسنة 1967 فقط أسلحة الدمار الشامل كالنوية والبيولوجية لكنها لا تمتد إلى الأنشطة العسكرية الأخرى التي لا تصل إلى هذا المستوى من الخطورة ولذلك تظل هذه الأنشطة مشروعة ولا تتعارض مع فكرة الاستخدام السلمي للفضاء، طالما لم تتجاوز الحدود المطلوبة...

ثانياً: تفسير الفقه لمصطلح سلمي بمعنى غير عسكري

أول فهم لكلمة "سلمية" هو أنها تعني "غير عسكرية" وهذا يعني أن الأقمار الصناعية لا يجب أن يكون عليها أى أهداف عسكرية. ولكن إذا كان فهم كلمة "سلمية" يجب أن تعني "غير عدوانية" فهذا يعطى الحرية لإطلاق الأقمار الصناعية إلى الفضاء حتى وإن كانت تحتوي على أهداف عسكرية ولكن طالما أن الجزء العسكرى لا يظهر بشكل واضح. هناك دائماً فرصة أن أى شئ يحدث في الفضاء الخارجى قد يكون ذو أهمية عسكرية على الرغم من أن في نفس الوقت من الصعب التأكد من طبيعة هذه الأنشطة حيث أنها قد تكون ذات طبيعة سلمية.¹

و من الصعب علينا فصل المعنيين فهذا يجعلنا نشعر بالخوف والشك الشديدين خاصة فيما يتعلق بالأقمار الصناعية للرصد عن بعد المستخدمة في مراقبة الأرض أو مخازن الطقس. قد يتم إساءة استخدام التطبيقات السابقة في

¹ بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 306.

العمليات العسكرية أو عمليات التجسس حيث يمكن استخدامها في جمع المعلومات الاستخباراتية حول قدرات الدول الأخرى دون علمها.¹

كل هذا إلا أن هناك دولاً تعتقد أن تنفيذ المراقبة العسكرية من خلال الأقمار الصناعية أمر ضروري وليس انتهاكاً خطيراً لأحكام القانون الدولي وميثاق الأمم المتحدة لذلك فعمل العدوان الذي يتضمن شن هجمات لايشمل عمليات الاستشعار عن بعد وعمليات الاستشعار عن بعد لايشملها هجمات مسلحة على الاستقلال السياسي والسلامة الإقليمية للدولة من قبل دول أخرى. ومن هذا يمكننا أن نرى أن معيار التمييز بين الفعلين المذكورين أعلاه ليس بسيطاً بل هو بالفعل صعب ودقيق جداً. لذلك فالعواقب الناجمة عن أداء هذين الفعلين مختلفة تماماً. والسبب في عدم وجود خط فاصل بينهما هو عدم وجود وكالة دولية تشرف وتتحكم في هذه الإطلاقات التي تقوم بها الدول لذلك فمن الضروري إنشاء مثل هذه الوكالة و لقد كان هذا مشكلة منذ عقود ولكن تم بذل محاولات لإنشاء قانون ينظم الأنشطة في الفضاء الخارجي فعليا تم وضع قانون ينظم الفضاء الخارجي وكذلك معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 بالإضافة إلى ذلك أنشأت الأمم المتحدة اللجنة الدائمة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفقاً للفقرة 14 من قرار الجمعية العامة 91/73 "حيث تقوم اللجنة بمتابعة عن كثب السبل والوسائل للحفاظ على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية كما أنها تواصل دراسة منظور أوسع للأمن الفضائي وكل مايتعلق به وذلك بهدف ضمان أن يتم تنفيذ الأنشطة الفضائية بطريقة آمنة ومسؤولة وكذلك من خلال وسائل تعزيز التعاون على المستويين الدولي والإقليمي لتحقيق هذا الهدف لذلك فمن واجب الدول مراقبة الأجسام التي تطلقها في الفضاء..²

الفرع الثاني: الموقف الدولي من مصطلح الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي

فالجدل حول تفسير مصطلح "سلمي" ليس مقتصرًا على مجال القانون فقط بل وصل إلى مدى موقف الدول فالمؤتمرات الدولية والدراسات المتعلقة بالاستخدام السلمي للفضاء الخارجي قد استخدمت عبارة "الاستخدام السلمي" وقد استخدمها كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي منذ أن بدأ الإنسان في مغامراته في الفضاء عام 1957 حيث أوضح أن الفضاء الخارجي لايمكن أستغلاله لأغراض عسكرية.³

¹ممدوح فرجاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، دار النهضة العربية - القاهرة، 1993م، ص 341.

أنظر كذلك: الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، مكتب الأمم المتحدة للإعلام، 1977م، ص 103.

²بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 307.

³المرجع نفسه ص 308.

أولاً: موقف الدول الفضائية

في تعريفها لكلمة "سلمية" تذهب الولايات المتحدة الأمريكية إلى هذا الحد في تفسيرها على أنها "غير عدوانية" بمعنى عدم وجود ميل للعنف وعدم المشاركة في أي شكل من أشكال العدوان وعدم الاستعداد للمشاركة في القتال. ويمكن توثيق هذا التفسير أكثر من خلال تعليقات ممثلها الرسميين في المحافل الدولية وخاصة في اجتماعات اللجان الخاصة التابعة للأمم المتحدة. ومن هذه الاجتماعات اجتماع مناقشة تم في اللجنة الفرعية القانونية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية حول قضايا الأقمار الصناعية وتصنيفها كأغراض سلمية كما اعتمدها الولايات المتحدة الأمريكية. في عام 1957 أراد الرئيس أيزنهاور في رسالته عن حالة الاتحاد أن يكون هناك معاهدة دولية لمراقبة الفضاء الخارجي وتنفيذها من أجل تجنب استخدام الأسلحة النووية وجعلها عديمة الفائدة وكذلك تجنب أي هجمات مفاجئة. كما تشمل الأهداف أيضاً المراقبة الجماعية للحطام الفضائي والأقمار الصناعية وتطويرها.¹

بعد ذلك قام ممثل عن الحكومة الأمريكية في المفاوضات حول نزع السلاح في اللجنة السياسية للجمعية العامة للأمم المتحدة بتوصية بضرورة السيطرة على اختبار الأجسام الفضائية وتفتيشها على المستوى الدولي وقد تم النظر في هذه التوصية من قبل لجنة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة كأمر هام في عام 1957 وتم قبولها في الدورة الثانية عشر للجمعية العامة وتم إقرار القرار رقم 1148 في 14 نوفمبر 1957 والذي ينص على "الفحص المشترك لنظام التفتيش حتى يتم إطلاق الأجسام إلى الفضاء الخارجي فقط لأغراض سلمية وعلمية".²

و من المهم أن نلاحظ أن تفسير كلمة "سلمية" على أنها "غير عدوانية" وليس "غير عسكرية" قد تم التأكيد عليه بشدة من قبل الولايات المتحدة الأمريكية وشركائها. وقد تم إثارة هذه القضية من قبل سفير الولايات المتحدة الأمريكية (أ.جور) في عام 1962 في مؤتمر في الجمعية العامة للأمم المتحدة. وقال أن حكومته لا تفرق بين العمليات العسكرية على الأرض وفي الفضاء. وهو مقتنع بأن الطريقة الوحيدة لتقييد الأنشطة العسكرية ستكون نزع السلاح الكامل وإدخال آليات مراقبة فعالة في هذا المجال. وحاول أن يشرح موقفه مشيراً إلى أن ملاحية الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي العاملين في الفضاء هم من العسكريين. وأن أنشطتهم في استكشاف الفضاء لا يشكك فيها أو في إنجازاتهم لأن أنظمة الأقمار الصناعية المستخدمة في الملاحة البحرية يمكن أيضاً توجيه السفن والغواصات وأن الأدوات الموجودة على متن المركبات الفضائية يمكن أيضاً أن تستخدم لأغراض سلمية وعسكرية على حد سواء.³

¹ ممدوح فرحاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار عن بعد، مرجع سابق ص 341.

² أحمد فوزي عبد المنعم، مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي في ظل تطور الأنشطة العسكرية، مرجع سابق ص 32.

³ بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، ص 309 - 310.

ثانيًا: موقف الدول غير الفضائية

من الواضح جداً أن موقف الدول غير المُرسلة لرحلات فضائية بشأن قضية الاستخدام السلمي مذكور صراحة في نص مشروع الوثيقة المقدم من جمهورية مصر العربية والذي يحمل عنوان "تنظيم التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية" تم إقرار هذا المشروع في جدول أعمال لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في 14 ديسمبر عام 1962 كما هو مذكور في الفقرة الأولى من مشروع الوثيقة : "تقتصر أنشطة الدول الأعضاء في الفضاء الخارجي على الاستخدامات السلمية فقط" من الفقرة المذكورة سابقاً يبدو أن جميع الأنشطة العسكرية في الفضاء الخارجي تم استبعادها ضمناً¹.

وأثناء خطاب ممثل جمهورية مصر العربية قام بشرح هذه العبارة بمعنى أن جميع أنواع الأنشطة غير السلمية يجب أن يتم حظرها وأن جميع أسلحة الدمار الشامل لا يجب أن توضع في الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض وكذلك إنشاء قواعد عسكرية في الفضاء أو على أجرام سماوية أخرى وكذلك نشر الصواريخ على سطح القمر. ومن الواضح من هذا الشرح أن هناك اتجاه متزايد نحو حظر استخدام الأسلحة في الفضاء وكذلك من الاستخدامات العسكرية للفضاء لذلك فإن المشروع الذي اقترحه جمهورية مصر العربية يتعارض كلياً مع المشاريع الأمريكية والسوفيتية التي لم تشرح أو تعلق على هذا النص².

يمكننا أن نرى أن كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي قاما بتنفيذ عمليات عسكرية في الفضاء الخارجي ولكن لا أحد منهما يدعي أنه قد انتهك استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية وهذا يدل على أن كلا الطرفين يعتبران هذا الانتهاك عملاً عدوانياً في هذا الصدد فقد أبدت لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية آراء مختلفة فالأمم المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية والدول الغربية من جهة والاتحاد السوفيتي والدول الشرقية من جهة أخرى لديهم وجهات نظر مختلفة حول استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فترى الولايات المتحدة الأمريكية أن استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية "غير عدواني" وهذا يعني أن الفضاء الخارجي يمكن استخدامه في العمليات العسكرية طالما أنها غير عدوانية وهذا يعتبر استخداماً سلمياً للفضاء الخارجي لذلك يمكن استخدام الأقمار الصناعية في مراقبة الطقس وخدمات الملاحة في العمليات العسكرية وكذلك المدنية فعلى الرغم من معارضة الاتحاد السوفيتي لهذا الرأي إلا أنه لا يزال يقوم بعمليات الاستشعار عن بعد في الفضاء الخارجي وبالتالي يمكن أن نستنتج أنه يقبل بشكل غير مباشر وجهة نظر الولايات المتحدة الأمريكية³.

¹ بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، ص. 311.

² المرجع نفسه ص 312.

³ المرجع نفسه ص 312 - 313.

المطلب الثاني: موقف منظمة الأمم المتحدة من مفهوم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي

كل المعاهدات الدولية اتفقت على التأكيد على الحاجة إلى استخدام الفضاء لأغراض سلمية. وقد أثارت العبارة القانونية "لأغراض سلمية" جدلاً كبيراً حول تفسير هذه العبارة حيث أن كلمة "سلمية" تستخدم للإشارة إلى هيئات الأمم المتحدة التي تتعامل مع استخدام الفضاء. وقد تم استخدام هذه العبارة في قرارات وإعلانات الأمم المتحدة مثل القرار 1721 للتعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية حيث أن الجمعية العامة "أقرت بالمصلحة المشتركة للبشرية في تعزيز استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية". ومن الجدير بالذكر أن على الرغم من أن القرار 1962 بشأن إعلان المبادئ القانونية لا يستخدم العبارة "سلمية" في عنوان القرار إلا أن كلمة "سلمية" المذكورة في ديباجة القرار بأن "الجمعية العامة تدرك المصلحة المشتركة للبشرية في تقدم علوم وتكنولوجيا الفضاء وفي استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية"¹.

الفرع الأول: قرارات وإعلانات الأمم المتحدة

اهتمام الأمم المتحدة بمجال الفضاء الخارجي نشأ في سياق محادثات نزع السلاح التي جرت في جنيف عام 1957 عندما وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على القرار 1148 في 14 نوفمبر 1957 وأعلنت رغبتها في استخدام الفضاء الخارجي والاقمار والاحسام السماوية للأغراض السلمية، كما مرتت الجمعية العامة القرار 1348 في 13 ديسمبر 1958 والذي أنشأ لجنة مخصصة لاستخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية مكونة من 18 عضواً. كما اعترف هذا القرار بالاهتمام المشترك للبشرية بالفضاء الخارجي وأهمية التعاون الدولي في دراسات واستخدام الفضاء الخارجي. ولكن أنشطة هذه اللجنة قد تم تعليقها من عام 1958 إلى عام 1961 حيث لم يوافق الاتحاد السوفيتي ودول الكتلة الشرقية وبعض الدول غير المنحازة على المشاركة في أعمال هذه اللجنة مما أدى إلى قلة تطور النظام القانوني للفضاء الخارجي في تلك الفترة على الرغم من التقدم الكبير في علم الفضاء.² ومع ذلك فقد تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارها الثاني حول هذا الموضوع في 12 ديسمبر 1959 والذي أنشأ لجنة في الأمم المتحدة للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي والتي أطلق عليها اسم (COPUOS). ولكن أنشطة هذه اللجنة توقفت تماماً حتى تم التغلب على أسباب هذا التوقف في أواخر عام 1961 عندما عقدت اللجنة أول اجتماع لها بوجود جميع أعضائها. ونتيجة للتشاور داخل هذه اللجنة تم إعداد مسودة قرار أطلق عليها "التعاون الدولي في الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي" والتي تم تبنيها بالإجماع من قبل جميع أعضاء اللجنة كما تم تبنيها من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة أيضاً. ومن ثم تم إصدار القرار رقم 1721 في 20 ديسمبر 1961 في الدورة السادسة عشرة. وقد أدى إصدار هذا

¹ممدوح فرجاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار عن بعد، مرجع سابق ص 303 - 304.

²بن حمودة ليلى، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 314.

القرار إلى بدء الأنشطة المنظمة للجنة للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي (COPUOS) ولجنتين فرعيتين تم تشكيلهما من خلالها¹.

و خلال الاجتماع الأول للجنة الفرعية القانونية من 18 مايو إلى 20 يونيو 1962 تم تقديم عدد من المقترحات بخصوص عدد من المشاكل الهامة في الفضاء الخارجي بما في ذلك مقترح سوفيتي لمشروع يسمى "إعلان المبادئ الأساسية التي تحكم الأنشطة المتعلقة باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه" كجزء من عرض المشروع السوفيتي تم بذل جهد فعلي في صياغة بعض المبادئ في وثيقة واحدة لتكون بمثابة إرشادات لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه. نظراً لأهمية المشاكل التي يجب معالجتها في صياغة هذه الوثيقة فقد كان لابد من إجراء مفاوضات طويلة وصعبة. كل هذه الجهود أدت إلى اعتماد القرار 1962 المسمى "إعلان المبادئ التي تحكم أنشطة الدول في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه" في الجمعية العامة للأمم المتحدة في 13 ديسمبر 1963 خلال دورتها الثامنة عشرة.²

الفرع الثاني: المعاهدات الدولية

أعادت الجمعية العامة للأمم المتحدة التأكيد على موقفها بشأن الحاجة إلى استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية من خلال قرارها رقم 1910 الذي تم إقراره في عام 1963 والذي يحث جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة على الانضمام إلى معاهدة حظر التجارب النووية في الغلاف الجوي والفضاء الخارجي وتحت الماء . تنص المادة الأولى من معاهدة حظر التجارب النووية على أن "جميع الدول الأطراف في المعاهدة تتعهد بحظر ومنع أي تجربة لسلح نووي أو أي تفجير لأي جهاز نووي تحت ولايتها أو سيطرتها أو على أراضيها أو في مجالها الجوي أو في الفضاء الخارجي أو تحت مياهه.³

على الرغم من أن معاهدة الفضاء الخارجي هي أول صك دولي ينظم الفضاء الخارجي إلا أنها تتضمن قواعد تعاقدية دولية ملزمة للدول فهي تضم أيضاً أحكاماً جديدة ذات طابع عالمي . وعلى الرغم من أن هذه الأحكام قد أنشأت فرعاً جديداً من القانون يعرف بقانون الفضاء إلا أنها لم تكن هي من أنشأت هذه القواعد بل إنها مجرد استنباط من المعاهدات والقواعد والقرارات الدولية القائمة بما في ذلك ما يلي: ميثاق الأمم المتحدة، ومعاهدة القارة القطبية

¹ المرجع نفسه ص 351.

² A. Piradov , le droit international de le space , edition du progress , U.R.S.S , Mosco , 1976, PP. 63- 67.

³ تم توقيعها في لندن وموسكو وواشنطن في سنة 1967 ودخلت حيز النفاذ في 10 أكتوبر 1967 حيث انضمت 101 عبر العالم إليها.

الجنوبية لعام 1959، ومعاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية لعام 1963، وقرارات الأمم المتحدة ومنها على وجه الخصوص القرار رقم 1884 والقرار رقم 1962. معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 تعتبر "ميثاق الفضاء" وتنص المادة الرابعة من هذه المعاهدة على أن.¹:

- تتعهد جميع الدول الأطراف في المعاهدة بعدم وضع أية أجسام تحمل أسلحة نووية أو أي نوع من أسلحة الدمار الشامل في أي مدار حول الأرض، أو وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية أو في الفضاء الخارجي بأية طريقة أخرى.
- تراعي جميع الدول الأطراف في المعاهدة في قصر استخدامها للقمر والأجرام السماوية الأخرى على الأغراض السلمية، كما يحظر عليها إنشاء قواعد أو منشآت أو تحصينات عسكرية أو إجراء تجارب بأي نوع من أنواع الأسلحة أو إجراء أية مناورات عسكرية على الأجرام السماوية ولا يحظر استخدام الأشخاص العسكريين لأغراض البحث العلمي أو لأية أغراض سلمية أخرى، وكذلك لا يحظر استخدام أية معدات أو أجهزة تكون لازمة للاستكشاف السلمي للقمر والأجرام السماوية الأخرى.

وفي ثانيا معاهدة 1972 بشأن القذائف المضادة للصواريخ حيث جاء التأكيد فيها على ان تلتزم الدول الأطراف بعدم تطوير أو اختبار أو نشر نظم القذائف المضادة للصواريخ في البحر أو الجو أو الفضاء، وايضاً الصواريخ المتحركة فوق الأرض²

أما اتفاقية القمر لسنة 1979 فقد أشارت المادة الثالثة منها إلى³:

- يقتصر استخدام جميع الدول للقمر على الأغراض السلمية.
- يحظر اللجوء إلى استخدام القوة أو التهديد بها أو أي عمل عدائي آخر أو التهديد به على القمر، ويحظر استخدام القمر لارتكاب مثل هذا العمل، أو توجيه أي تهديد من هذا النوع فيما يتعلق بالأرض والقمر والسفن الفضائية والعاملين فيها.
- تلتزم الدول الأطراف بعدم وضع أية مركبة تحمل أسلحة نووية في مدار حول القمر أو في مسار آخر متجه إلى القمر أو دائر حوله.
- يحرم إقامة قواعد ومنشآت وحصينات عسكرية على القمر، وكذلك تحرم تجارب الأسلحة بكل أنواعها.

¹ المادة الرابعة من من معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تم التوقيع عليها في 27 جانفي 1967، دخلت حيز التنفيذ في 10 أكتوبر 1967، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي 342/91، الصادر في 28 سبتمبر 1991، الجريدة الرسمية، ع47، الصادر في 09 أكتوبر 1991.

² منتظر فلاح مرعي حسين، سرمد عامر عباس، مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 313.

³ المرجع نفسه ص 314.

المبحث الثاني: الحماية القانونية للبيئة للفضاء الخارجي

من أجل الوقوف على الاستخدام السلمي للبيئة في الفضاء الخارجي لابد من الوقوف على النصوص القانونية التي تكفل حماية البيئة من المخاطر البيئية والتدابير الفعالة التي يجب اتخاذها في الاعتبار بهذا المجال كالتالي:

المطلب الأول: اتفاقيات القانون الدولي للفضاء

قانون دولي تطوّر ليصبح مجالاً جديداً من مجالات القانون الدولي العام الذي ينظم الفضاء والأنشطة الفضائية. لقد لعبت الأمم المتحدة دوراً هاماً في صياغة قواعد هذا القانون. وقد أدى ذلك إلى صياغة خمسة معاهدات دولية تشكل الإطار الأساسي للقانون الدولي وهذه المعاهدات تسمى معاهدة الفضاء أو معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 بالإضافة إلى أربعة اتفاقيات أخرى.

الفرع الأول: معاهدة الفضاء الخارجي

إن معاهدة الفضاء الخارجي الموقعة عام 1967 هي أول وثيقة قانونية دولية تحدد مبادئ أنشطة الدول في الفضاء أثناء استكشاف واستغلال الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. وتنص أحكام المادة الأولى من المعاهدة على أن "...استكشاف واستغلال الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى يجب أن يتم لصالح ومصلحة جميع البلدان بغض النظر عن مستوى التطور الاقتصادي أو العلمي لها"¹.

نفس المادة (المادة 9) من هذه المعاهدة والمتعلقة بمجال حماية البيئة في الفضاء الخارجي وكذلك على الأرض تقول: "على الدول الأطراف في المعاهدة أن تستخدم قصارى جهدها لتجنب إلحاق أي تلوث ضار ببيئة الفضاء الخارجي أو أي جسم سماوي أو التدخل في أي أنشطة تقوم بها الدول الأطراف الأخرى في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجسام السماوية الأخرى وأن تتخذ كل التدابير الممكنة لهذا الغرض". كما أن من واجب الأطراف المتعاقدة أن تتشاور مع بعضها البعض قبل أي نشاط أو تجربة إذا كان من المتوقع أن هذا النشاط أو التجربة سوف تسبب أي ضرر محتمل أو سوف تتدخل في أي أنشطة لاستخدام واستكشاف الفضاء الخارجي أو القمر أو أي جسم سماوي آخر.²

¹ المادة الأولى من معاهدة الفضاء لسنة 1967، المرجع السابق.

² المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي لسنة 1967، المرجع السابق.

الفرع الثاني: الاتفاقيات المكملة لمعاهدة الفضاء الخارجي

أولاً: اتفاق الإنقاذ والاعادة

المادة الخامسة من اتفاقية عام 1968 بشأن إنقاذ الأجسام الفضائية وإعادتها تحتوي على أحكام تتعلق بإعادة الأجسام الفضائية وفقاً للفقرة الأولى من هذه المادة "على كل دولة طرف في هذه الاتفاقية تعلم أو يكون لديها سبب للاعتقاد بأن أي جسم فضائي أو أي جزء منه قد عاد إلى الأرض في أي إقليم خاضع لولايتها أو في أعالي البحار أو في أي مكان آخر لا يخضع لولاية أي دولة أن تخطر السلطة والأمن العام للأمم المتحدة بذلك".

وفقاً للفقرة الرابعة من المادة المذكورة أعلاه يمكن لأي دولة متعاقدة أن تخطر السلطة بأنها لديها أسباب للاعتقاد بأن أي جسم فضائي أو أي جزء منه تم العثور عليه داخل إقليم هذه الدولة أو تم استرجاعه في مكان آخر هو خطير أو من المحتمل أن يسبب ضرراً في هذه الحالة يجب على السلطة أن تتخذ خطوات فعالة على الفور، بناءً على تعليمات الدولة المتعاقدة وتحت إشرافها، لإزالة أي خطر متورط.¹

ثانياً: اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية

فرضت اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار الناجمة عن الأنشطة الفضائية والتي تعرف الفقرة الأولى من المادة الأولى مصطلح (الأضرار) بأنها "الخسارة في الأرواح أو الإصابات الشخصية أو أي إضرار آخر بالصحة أو الخسارة أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الدولة أو ممتلكات الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية".²

ومع ذلك فمنذ أن ينطبق قانون المسؤولية على الدولة المظلة و هي المسئولة عن تعويض الضرر فإن أساس المسؤولية يختلف تبعاً لمكان حدوث الضرر كما أنه يعتمد أيضاً على وضعية الضحية ففي حالة حدوث أي ضرر لسطح الأرض أو لطائرة بسبب جسم فضائي فالمسؤولية مطلقة وفقاً للمادة 2 ولكن في حالة حدوث ضرر لجسم فضائي مملوك لدولة مظلة أو لأشخاص أو ممتلكات على متن هذا الجسم الفضائي في مكان غير سطح الأرض بسبب جسم فضائي آخر مملوك لدولة أخرى فإن مسؤولية الدولة الأخيرة لا تتحملها إلا إذا حدث الضرر بسبب خطأ من الدولة الأخيرة لذلك فإن المسؤولية بسبب الحطام الفضائي تنتج مسؤولية دولية وإذا حدث الضرر على الأرض فهو موضوعي أو مطلق ولكن في حالة حدوث الضرر في الفضاء الخارجي بسبب انفجار أو تصادم في الفضاء فإن المسؤولية تنشأ بسبب الخطأ

¹ المادة الرابعة و المادة الخامسة من اتفاق انقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء، عرض

على التوقيع في 22 أبريل 1968، ودخل حيز التنفيذ في 03 ديسمبر 1968

² المادة الأولى من اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية لسنة 1972، المرجع السابق.

ويصعب إثبات الخطأ عملياً.¹ و الملاحظ أن اتفاقية المسؤولية الدولية وإن كانت تغطي حالات تصادم أو انفجار القمر الصناعي إلا أن أحكام الاتفاقية لم تنظم مسائل التعويض عن الأضرار الواقعة في الأقاليم التي تخرج عن اختصاص الدول الأطراف كأعالي البحار مثلاً كما تخلو الاتفاقية من فرض أية إجراءات وقائية لتفادي وقوع الضرر.²

ثالثاً: اتفاقية التسجيل

اتفاقية تسجيل الأجسام الفضائية لعام 1975 أكدت من جديد على واجب الدولة المصدرة بتسجيل الأجسام الفضائية وكذلك مسؤوليتها بإبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بذلك وفقاً للمادة الثانية وفي حالة عدم تمكن دولة طرف من تحديد هوية الجسم الفضائي الذي تسبب في إلحاق الضرر بها أو مواطنيها أو أشخاصها القانونيين فله الحق في طلب المساعدة من الدول التي تمتلك قدرات في مجال المراقبة من أجل تحديد هوية الجسم الفضائي والدول التي تطلب هذه المساعدة ملزمة بتقديم كافة المعلومات ذات الصلة بالحادث وتنص المادة السادسة من الاتفاقية على أن الشروط التي يتم بموجبها تقديم هذه المساعدة يتم الاتفاق عليها في اتفاق بين الطرفين.³

رابعاً: اتفاق القمر

كما يتضح من المادة السابعة من اتفاقية القمر لعام 1979 فأنها تنص على أن "هناك حاجة إلى أن تتخذ الدول الأطراف عند استكشاف القمر أو استخدامه تدابير لمنع تعطيل بيئته إما بإحداث تغييرات ضارة أو بتلويثه بطريقة ضارة عن طريق إدخال مادة غريبة على بيئته أو بأي طريقة أخرى كما أن الدول الأطراف ملزمة أيضاً باتخاذ تدابير لتجنب التأثير الضار على بيئة الأرض عن طريق إدخال مادة ليست من أصل الأرض أو بأي طريقة أخرى" كما تنص

¹ إن نص اتفاقية المسؤولية على تطبيق مبدأ المسؤولية الموضوعية على دولة الاطلاق يتعارض مع مضمون المادة الثامنة من معاهدة الفضاء لسنة 1967 التي تنص على أن الدولة المقيد في سجلها أي جسم فضائي تكون لها الولاية والرقابة على ذلك الجسم أثناء وجوده في الفضاء الخارجي، وأن ملكيتها تبقى كاملة لدى وجوده في الفضاء أو فوق سطح جرم سماوي، وعند عودته إلى الأرض، الملاحظ تبعاً لذلك أن ملكية القمر الصناعي يكون لدولة التسجيل وفقاً لمعاهدة الفضاء، ما يتناقض مع قيام المسؤولية على عاتق دولة الاطلاق وفقاً للاتفاقية المسؤولية.

أنظر: بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 144.

² Bourelly Michel, Le droit de l'environnement spatial, in Droit de l'espace, Aspects récents, sous la direction de Dutheil de la Rochere Jacqueline, Pédone, Paris, 1988, P. 307.

³ المواد الثانية والسادسة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، عرضت للتوقيع في 14 جانفي 1975، ودخلت حيز النفاذ في 15 سبتمبر 1976، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي 468/06، الصادر في 11 ديسمبر 2006، الجريدة الرسمية، ع 82، الصادر في 17 ديسمبر 2006.

الفقرة الثانية من نفس المادة على أن تقوم الدول الأطراف بعمل ترتيبات خاصة بالتشاور مع هيئات الأمم المتحدة المختصة لإبلاغها بالتدابير المتخذة وجميع المواد المشعة المودعة على القمر كما يجب على الدول الأطراف أن تقوم بعمل ترتيبات خاصة بالتشاور مع هيئات الأمم المتحدة المختصة لحماية المناطق على القمر ذات الأهمية العلمية الخاصة كمحميات علمية دولية كما هو مذكور في الفقرة الثالثة من المادة السابعة.¹

المطلب الثاني: المواثيق الدولية الأخرى ذات الصلة بالبيئة

هناك العديد من المواثيق الدولية الأخرى في مجالات مختلفة أشارت إلى البيئة في الفضاء الخارجي على غرار اتفاقية حظر التجارب النووية في الجو والمجال الخارجي للفضاء وتحت الماء لسنة 1963، وكذلك اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى لسنة 1978.

الفرع الأول: اتفاقية حظر التجارب النووية في الجو والمجال الخارجي للفضاء وتحت الماء

أكدت المادة الأولى من الاتفاقية على "تعهد الدول الأعضاء على تحريم ومنع وعدم إجراء أي تجربة لتفجير سلاح نووي أو أي تفجير نووي آخر، في أي مكان ما تحت إشرافه أو تحت سلطته الشرعية، وذلك في الجو أو فوق حدوده بما في ذلك المجال الخارجي أو تحت الماء أو في أعالي البحار".²

بناءً على ذلك يحظر على الدول الأطراف القيام بإجراء تجارب لتفجير الأسلحة النووية أو أية تجارب تفجيرات نووية سلمية أخرى والتي من شأنها التسبب في التلوث الإشعاعي لمختلف المجالات بما فيها الفضاء الخارجي نتيجة للإشعاع الذي يصاحب هذه التفجيرات النووية وما يخلقه من تلوث ناجم عن تساقط الغبار الإشعاعي بعد الانفجار.³

الفرع الثاني: اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى

وفقاً للمادة 2 من الاتفاقية يمكن فهم تعريف مصطلح "تقنيات تغيير البيئة" من "أي تقنية لتغيير البيئة من خلال التأثير المتعمد على العمليات والحركات الطبيعية للأرض وغلافها الصخري والمائي أو حركات الفضاء الخارجي" بينما وفقاً للمادة 1 من الاتفاقية فقد ذكر أنه "تتعهد كل دولة طرف في هذه الاتفاقية بعدم استخدام تقنيات تغيير البيئة ذات

¹ المادة السابعة من الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى، عرض للتوقيع في 18 ديسمبر 1979، ودخل حيز النفاذ في 11 جويلية 1984.

² المادة الأولى من اتفاقية حظر التجارب النووية في الجو والمجال الخارجي للفضاء وتحت الماء، عرضت للتوقيع في 05 أوت 1963، ودخلت حيز النفاذ في 14 أكتوبر 1963.

³ بيرقدار رزان، الحماية الدولية لبيئة الفضاء الخارجي، مجلة جامعة البعث، مج 38، ع 32، كلية الحقوق - جامعة دمشق، 2016م، ص

الآثار الواسعة أو طويلة الأمد أو الشديدة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى كوسيلة لإحداث تدمير أو خسارة أو ضرر لأي دولة طرف أخرى".¹

من جهة أخرى أكدت المادة الثالثة من الاتفاقية على تعهد الدول الأطراف بتيسير أوسع لتبادل المعلومات العلمية والتقنية عن استخدام تقنيات التأثير في البيئة لأغراض سلمية وبالتعاون الاقتصادي والعلمي في سبيل صون البيئة وتحسينها واستخدامها في الأغراض السلمية.²

و على الرغم من أن اتفاقية حظر استخدام تقنيات معينة في تعديل البيئة لأغراض عسكرية أو لأي أغراض عدائية أخرى مهمة إلا أنها واجهت انتقادات بسبب الطابع العسكري للاتفاقية حيث تم إنشاؤها من خلال مفاوضات متعددة الأطراف عقدت في مؤتمر نزع السلاح في جنيف لذلك فهي لا تهدف لحماية البيئة بشكل مباشر بل تهدف إلى السيطرة على سباق التسلح ونزع السلاح كما أن الاتفاقية غير قابلة للتطبيق على أي تعديل بيئي يحدث عن غير قصد على الرغم من الضرر البيئي الناتج عن هذا الفعل.³

خاتمة:

في الختام استطاعت الدراسة تحقيق هدفها المتمثل في تحديد فكرة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي وحماية البيئة القانونية في الفضاء الخارجي. فإن فكرة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي هي حقيقة بالغة الأهمية تعكس إدراك المجتمع الدولي لأهمية ضمان أن يكون الفضاء الخارجي آمناً من سباق التسلح النووي وأسلحة الدمار الشامل التي أثبتت عبر الزمن قوتها التدميرية القادرة على تدمير البشرية بأكملها، لذا أصبح من الضروري خاصة بعد التقدم الهائل في مجال تصنيع الأسلحة توجيه الانتباه لفكرة الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي والدور الذي تلعبه الأمم المتحدة في تنظيم هذا المبدأ. ووصلت الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:

- اختلاف الفقه حول تفسير المقصود بمصطلح سلمي حيث يفسرها جانب من الفقه بمعنى غير عسكري أي حظر كافة الأنشطة العسكرية سواء كانت سلمية أو غير سلمية وجانب آخر فسرهما بمعنى غير عدواني أي حظر الأنشطة العسكرية التي من شأنها أن تهدد الأمن والسلام الدوليين؛

¹ المادة الأولى من اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو أي أغراض عدائية أخرى.

² المادة الثالثة من نفس الاتفاقية.

³ بيرقدار رزان، الحماية الدولية لبيئة الفضاء الخارجي، مرجع سابق ص 51.

- عـدم تـحـدـيـد مـفـهـوم وـاضـح وـمـتـفـق عـلـيـه لـمـعـنـى سـلـمـيـة الأـنـشـطـة الفـضـائـيـة حـيـث تـبـيـن مـن خـلـال الدـراسـة أن الدـول مـا زـالـت مـخـتـلـفـة حـول المـقـصـود بـمعـنـى "سـلـمـي" حـيـث أن بـعـض الدـول فـسـرـتـها بـمعـنـى غـيـر عـسـكـري، و دـول أـخـرى فـسـرـتـها بـمعـنـى غـيـر عـدـوـائـي؛
- إن الاتفاقيات الدولية السالفة الذكر تشكل إطار قانوني يهدف إلى حماية البيئة في الفضاء الخارجي لكنه يتسم بالعمومية إذ لا تزال العديد من المسائل لا تجد حلولاً قانونية فعالة ضمن هذه النصوص .

ويوصي بـ:

- الوقوف على توحيد جهود الفقه حول تفسير المقصود بمصطلح "سلمي" على أن يكون تفسيره بمعنى غير عسكري أي حظر كافة الاستخدامات العسكرية سواء كانت تهدد الأمن والسلم الدوليين أو لا تهدد الأمن والسلم الدوليين حتى لا يكون الفضاء الخارجي ميدان للقتال.
- تعزيز النصوص القانونية السارية المفعول بإجراءات أكثر صرامة وفرض جزاءات في حالة الاضرار بالبيئة خاصة فيما يتعلق بمخاطر السلامة والأمن الواجب اتباعها في عمليات تصنيع وإطلاق الأقمار الصناعية.

قائمة المراجع :

1. أحمد فوزي عبد المنعم، مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي في ظل تطور الأنشطة العسكرية، بحث منشور في دورية منتدى القانون الدولي، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، 2012 .
2. الأمم المتحدة، الأمم المتحدة والفضاء الخارجي، مكتب الأمم المتحدة للإعلام، نيويورك، 1977 .
3. اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، عرض للتوقيع في 22 أبريل 1968، دخل حيز النفاذ في 03 ديسمبر 1968 .
4. اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، 1972 .
5. اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، عرضت للتوقيع في 14 جانفي 1975، دخلت حيز النفاذ في 15 سبتمبر 1976، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 06-468 المؤرخ في 11 ديسمبر 2006، الجريدة الرسمية، العدد 82، الصادرة في 17 ديسمبر 2006 .
6. اتفاقية حظر التجارب النووية في الجو والجال الخارجي للفضاء وتحت الماء، عرضت للتوقيع في 05 أوت 1963، دخلت حيز النفاذ في 14 أكتوبر 1963 .
7. اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو أي أغراض عدائية أخرى، عرضت للتوقيع في 18 ماي 1977، دخلت حيز النفاذ في 05 أكتوبر 1978 .
8. الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى، عرض للتوقيع في 18 ديسمبر 1979، دخل حيز النفاذ في 11 جويلية 1984 .
9. بن حمودة ليلي، الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2008 .

10. بيرقدار رزان، "الحماية الدولية لبيئة الفضاء الخارجي"، مجلة جامعة البعث، المجلد 38، العدد 32، كلية الحقوق، جامعة دمشق، 2016 .
11. معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عرضت للتوقيع في 27 جانفي 1967، دخلت حيز النفاذ في 10 أكتوبر 1967، صادقت عليها الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 91-342 المؤرخ في 28 سبتمبر 1991، الجريدة الرسمية، العدد 47، الصادرة في 09 أكتوبر 1991 .
12. ممدوح فرجاني خطاب، النظام القانوني للاستشعار عن بعد من الفضاء الخارجي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993 .
13. منتظر فلاح مرعي حسين، سرمد عامر عباس، "مبدأ الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي"، مجلة المحقق الحلبي للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 14، العدد 01، 2022 .
14. Bourelly, Michel, **Le droit de l'environnement spatial**, in Dutheil de la Rochère, Jacqueline (dir.), *Droit de l'espace : Aspects récents*, Pédone, Paris, 1988.
15. Piradov, A., **Le droit international de l'espace**, Éditions du Progrès, Moscou, U.R.S.S., 1976