الحوكمة العالمية للفضاء الخارجي
وتأثيرها على الأمن الفضائي

د. ياسمين عبد المنعم عبد الحميد
مدرس بكلية القانون، الجامعة البريطانية
بجمهورية مصر العربية

المقدمة

١. المقصود بالحوكمة العالمية

أ. التأصيل النظري للحوكمةالعالمية

ب. الفواعل العالمية في الفضاء الخارجي

١. الدول

٢. المنظمات الدولية الحكومية

٣. المنظمات غير الحكومية

٤. الشركات الخاصة

٢. آليات الحوكمة في الفضاء الخارجي

أ. الآليات الدولية الرسمية

ب. الآليات الدولية غير الرسمية

٣. تحديات الأمن الفضائي

٤. المعوقات الدولية أمام الحوكمة الفضائية

أ. عدم احترام القواعد الدولية للفضاء الخارجي

ب. غياب العقوبات الرادعة

ت. ظهور فواعل جدد غير مشار إليهم في التنظيم القانوني للفضاء الخارجي

ث. غياب سلطة دولية منظمة لسلوك الفواعل العالمية المختلفة في الفضاء الخارجي

الخاتمة

أ. النتائج

ب. التوصيات

المقدمة

أحدث استكشاف الفضاء الخارجي ثورة علمية وتكنولوجية لا مثيل لها شملت آثارها مجالات عدة مثل تطور مجال الاتصالات والبث الفضائي، الاستشعار عن بعد، الملاحة الجوية والتعدين. هذا الاستكشاف أدي إلي تنامي استخدام الفضاء وتزايد الاعتماد عليه في أمورًا شتي. ومع وجود الكثير من الإيجابيات التي صاحبت هذا الاستكشاف، إلا أن الفضاء الخارجي لم يسلم من العديد من السلبيات التي امتدت إليه نتيجة لتدخل العنصر البشري فيه بشكل غير مسؤول. وقد ساعد على تفاقم هذا الأمر، ما يتمتع به الفضاء الخارجي من أسرار وإمكانيات هائلة لم يكتشف منها إلا القليل، بالإضافة إلى عدم خضوع الفضاء لأية سلطة وطنية أو عالمية تحكمه وتنظمه. فالفضاء الخارجي يتميز بكونه ملكًا عامًا للبشرية جمعاء ولا يجوز لأية دولة أو لمجموعة من الدول الاستئثار به أو التمتع بثرواته دون غيرهم من الدول، كما انه لا يجوز استخدامه إلا للأغراض السلمية فقط.

ومع تشابك وتداخل العلاقات الاقتصادية والاجتماعية في الفضاء على المستوي الدولي، ظهرت الحاجة إلى تنظيم هذه العلاقات وإدارتها بالشكل الذي يسمح بتحقيق الصالح العام لجميع الدول دون تمييز وعلى قدم المساواة. ومن الجدير بالذكر أن الفضاء الخارجي لم يعد مجالًا مغلقًا حكرًا فقط على الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي كما كان عليه الحال إبان الحرب الباردة، بل أن مجال المشاركة فيه قد اتسع ليشمل عدد أكبر من الدول. هذا إلى جانب دخول فواعل دولية أخري للفضاء ومن أبرزهم الشركات الخاصة التي باتت تلعب دور كبير في هذا الفضاء الشاسع المترامي الأطراف.

هذه الأمور هي ما دعت إلى المطالبة بحوكمة الفضاء الخارجي وإنشاء حكومة دولية رشيدة تقوم باتخاذ القرارات بشكل أكثر ديموقراطية وفاعلية حيث اثبتت المؤسسات الموجودة حاليًا على الساحة الدولية عدم قدرتها على مواكبة التغييرات السريعة والمتلاحقة في النظام الفضائي الدولي. وقد برز استخدام مفهوم **"حوكمة الفضاءالخارجي"** في وقت مبكر وذلك في محاولة لتحقيق الأهداف المرجوة من استكشافه. ويشير المقصود بحوكمة الفضاء إلى مجموعة القواعد والاتفاقيات الدولية والإقليمية والقوانين الوطنية بالإضافة إلى المؤسسات التنظيمية والآليات والعمليات التي تحكم وتنظم شؤون وأنشطة الفضاء الخارجي[١].

---

(١) للمزيد حول تعريف حوكمة الفضاء بشكل مفصل، انظر:

Ram S. Jakhu, & Joseph N. Pelton, Global Space Governance: An International Study, Springer, Switzerland, 2017, p. 7.

ومن الجدير بالذكر أن من شأن التوصل إلى تطبيق فعال للحوكمة الفضائية جلب المزيد من الفوائد والمكاسب لجميع الدول من خلال التوزيع العادل للثروات الفضائية وتنمية استخدامه في الأغراض السلمية مما يعمل بدوره على تعزيز الأمن الفضائي والتنمية المستدامة له. ولا تعني حوكمة الفضاء البحث فقط عن قيادة حكيمة ورشيدة للفضاء وإنما تشير أيضا إلى تنمية أوجه التفاعل والتعاون بين كافة الفواعل المعنية بالفضاء. وهو ما يستدعي إيجاد آليات لبناء الثقة والاتفاق حول الأطر المستخدمة لتحقيق المصلحة المشتركة للجميع بدون تمييز. ومن المؤكد أن الفضاء الخارجي أصبح مرتبط بشكل كبير بالأمن العالمي لأنه مسئول عن التفاعلات السياسية بين القوي الكبرى فالذي يحدث في الفضاء ما هو إلا انعكاس للتطورات الحاصلة على الأرض. كما أن الوقت الحالي قد بدأ يشهد بزوغ وتطور اقتصادي يرتبط " باقتصاد الفضاء" والذي اعتبرته خطة الأمم المتحدة ٢٠٣٠ واحدًا من الركائز الأربع للخطة وهو ما يفسر الإقبال الهائل على الاستثمار وضخ المزيد من رؤوس الأموال في هذا الجزء الحيوي من الاقتصاد.

الإشكالية

تتمحور إشكالية الدراسة في التعرف على كيفية تطبيق الحوكمة العالمية في الفضاء الخارجي وتأثيرها على الأمن الفضائي من خلال دراسة الفواعل الرئيسية المتواجدة في الفضاء الخارجي والآليات الرسمية وغير الرسمية التي يستمد منها النظام الدولي قواعد إدارة وتنظيم شؤون الفضاء في ظل حالة الفوضى التي تعم المجتمع الدولي الحالي نتيجة لعدم وجود سلطة دولية عليا تراقب احترام وتنفيذ القواعد الدولية الموجودة وإلزام الدول باتباعها.

وترتبط بهذه الإشكالية الرئيسية تساؤلات فرعية تتعلق بمدي كفاية النظام العالمي الحالي للحوكمة وخاصة مدي نجاح الأمم المتحدة في تنظيم شؤون الفضاء الخارجي وتحقيق المصلحة المشتركة لجميع الدول وفقا لما تضمنته نصوص الاتفاقيات الدولية، وهل هناك ضرورة لإنشاء منظمة دولية جديدة تتولي إدارة وتنظيم الفضاء الخارجي أم من الأفضل العمل على تقوية دور الأمم المتحدة وجعله أكثر فاعلية. كما أنه من المجدي أيضا النظر في مدي ملائمة هذا النظام مع التطورات الحالية في الفضاء الخارجي وبخاصة تلك المتعلقة بالدور المتنامي للشركات الخاصة في الفضاء، وهل نجح في تحقيق أمن الفضاء واستقراره. هذا بالإضافة إلى التعرف على مدي مساهمة القواعد غير الملزمة الموجودة حاليا والتي تعرف باسم Soft Law في نظام الحوكمة الحالي. وأخيرا، ما الذي يميز حوكمة الفضاء الخارجي عن غيرها في المجالات الأخرى (أعالي البحار وأنتاركتيكا).

المنهجية

اعتمدت الدراسة بالأساس على المنهج الوصفي وبخاصة فيما يتعلق بالرؤية الحالية للفضاء الخارجي والفواعل الرئيسية الناشطة فيه والآليات التي تحكمه، هذا بجانب المنهج التحليلي النقدي لبيان مدي كفاية القواعد الحالية لارساء نظام فعال للحوكمة الفضائية والمتطلبات التي يحتاجها لضمان الأمن الفضائي والحفاظ على توازنات القوي الدولية وحق جميع الدول في الاستفادة من ثرواته وإمكاناته الهائلة مما سينعكس على تنمية واستدامة الاقتصاد الفضائي.

الخطة

تتناول الدراسة في البداية توضيح للمقصود بالحوكمة العالمية للفضاء الخارجي والفواعل العالمية الرئيسية الموجودة به، ثم التعرف على أهم الآليات الرسمية وغير الرسمية في الفضاء الخارجي ومدي تأثيرها على الأمن الفضائي وأخيرا وليس آخرا، تحليل أهم المعوقات الدولية التي تواجه الحوكمة الفضائية والتي ترتبط بشكل رئيسي بالفجوات الموجودة في التنظيم القانوني الفضائي الدولي الحالي.

١. المقصود بالحوكمة العالمية

نشأ مصطلح الحوكمة الدولية كنتيجة لعدم قدرة الحكومات الوطنية على إيجاد حلول للكثير من المشكلات الدولية التي ضربت المجتمع الدولي كالهجرة والأزمات المالية العالمية ومشكلات البيئة والتغيير المناخي، والتي ظهرت في الوقت الذي يزداد فيه الاعتماد المتبادل بين الدول والانفتاح العالمي الناتج عن العولمة والتطور التكنولوجي الهائل مع عدم وجود سلطة دولية فاعلة تدير النظام العالمي بشكل جدي.

وتشير الحوكمة بشكل عام إلى عملية قيادة وحكم المجتمع الدولي بشكل يقوم على الشراكة بين الفواعل العالمية المختلفة تتشارك فيها الدول جنبًا إلى جنب مع المنظمات الدولية والشركات متعددة الجنسيات في إطار من التعاون الطوعي والاختياري بغض النظر عن طبيعتهم المختلفة، وفي البيئة التي ترتبط بالمورد المراد حمايته وتنظيمه من أجل تحقيق الاستدامة والتنمية الاقتصادية له. بمعني أخر، الحوكمة هي إضفاء الصبغة المؤسسية علي التعاون الدولي في مجال معين من خلال وجود سلطة مؤسسية تتولي هذه المهمة. ولكي تكون الحوكمة فعالة يجب أن ترتكز على عدة أسس من أهمها: الشفافية، التعاون، الديموقراطية، المنفعة العامة، المسئولية والمحاسبة. وتشمل الحوكمة مجموعة من القواعد القانونية التي تم صياغتها من قبل المجتمع الدولي وبخاصة في أروقة المنظمات الدولية وبالأخص الأمم المتحدة. ومع تطور المجتمع الدولي تحولت الحاجة من الحوكمة الدولية إلى الحوكمة العالمية بسبب تعدد الفواعل العالمية وصعوبة التواصل بينهم أو حتى الاتفاق على قواعد موحدة لنظام عالمي عادل ومتوازن.

وفيما يتعلق بالفضاء، بدأ الانتقال من الحوكمة الدولية للفضاء الخارجي (بين الدول فقط) إلى الحوكمة العالمية (لتضم كافة الفواعل) حيث لم يعد الفضاء حكرًا على عدد محدود من الدول الكبرى فقط وإنما بات مجالًا حيويًا ومهما لكافة دول العالم بالإضافة إلى فواعل أخري نتيجة للاستخدامات المتعددة للفضاء (سواء السلمية منها أو العسكرية) بجانب الأهداف والمصالح المشتركة التي تجمع بينهم كالمصالح العلمية والاقتصادية والعسكرية.

أ. التأصيل النظري للحوكمة العالمية

اجتهد عدد كبير من الفقهاء والكتاب لمحاولة البحث عن تعريف للحوكمة يتناسب مع تطور المجتمع الدولي الحالي وبخاصة مع ظاهرة العولمة[١] وما ترتب عليها من الغاء الحدود السياسية والاقتصادية بين الدول وتغير مفهوم السيادة الوطنية وزيادة الفوارق والتفاوت الاقتصادي بين الدول. وتتمثل صعوبة التعريف في ارتباطه بأكثر من مجال وتطبيقه في تخصصات عدة. وقد كان أول ظهور لهذا المصطلح في علوم الإدارة والاقتصاد ثم امتد ليشمل مجالات أخري كالعلوم السياسية والعلاقات الدولية بهدف القضاء على سيطرة الدول الكبرى بمفردها على العالم وتحكمها في المؤسسات الدولية. فإلى جانب الدول، تستلزم الحوكمة إشراك الفواعل العالمية الأخرى لتحقيق الأمن العالمي وتقليل الصراعات بين الدول وتوحيد أو بالأحرى تنسيق الجهود المختلفة لتحقيق هذا الغرض. وهذا الأمر هو ما حدا بالدعوة إلى الحوكمة العالمية بدلاً من الحوكمة الدولية.

وفي مجال العلاقات الدولية والقانون الدولي، يذهب بعض الكتاب إلى تعريف الحوكمة العالمية من الناحية القانونية بأنها مجموعة الآليات القانونية (كالقواعد والأعراف والمؤسسات) التي تم وضعها من خلال الكيانات المختلفة والعمليات السياسية التي تؤثر على السلم والأمن والتنمية الاجتماعية والاقتصادية[٢]. كما تعبر الحوكمة العالمية عن الترتيبات المؤسسية التي تطورها الدول السيادية والفواعل الأخرى لتحقيق كل ما تسعي إلى تحقيقه الحكومات الوطنية لخدمة مواطنيها لكن على المستوي العالمي وبدون إنشاء حكومة عالمية، ويكون لها سلطة وضع وتطبيق القواعد[٣]. ويذهب آخرون إلى أنها تتكون من مجموعة المؤسسات والممارسات والعمليات التي تدير الشؤون السياسية والاقتصادية والاجتماعية في العالم.

---

(١) للمزيد عن تطور مفهوم الحوكمة وارتباطه بالعولمة، انظر:

Gilles Andréani, « Gouvernance globale : origines d'une idée », Politique étrangère, n°3, 2001,pp. 551 et s.

Doi : https://doi.org/10.3406/polit.2001.5098.

(2) Ram SunnyJakhu & Joseph N. Pelton, Global Space Governance: An International Study, Springer, Switzerland, 2017, p. 16.

(3) Nancy Gallagher, "Space Governance and International Cooperation", Astropolitics, Vol. 8, No.2-3, 2010, p. 270.

DOI: 10.1080/14777622.2010.524131.

والحوكمة العالمية للفضاء الخارجي تنصرف إلى الأسلوب العالمي لحكم الفضاء الخارجي وتنظيم الأنشطة الفضائية المتعلقة به بما يتضمنه ذلك من مجموعة كبيرة من الآليات والمؤسسات الدولية بدءا من المعاهدات والاتفاقيات الدولية والإقليمية والقوانين والقواعد الدولية وبعض النماذج من القوانين الوطنية وحتى آليات التعاون الدولية والمبادئ التوجيهية وتدابير بناء الثقة والشفافية[١] التي تهدف إلى ضمان تنظيم الأنشطة الفضائية وتفعيل مستوي معين من القدرة على التنبؤ بالمشكلات التي من الممكن أن تثار في الفضاء الخارجي. وفي تعريف شامل للحوكمة الفضائية، يري واضعوه أنها " تضم أولًا تجميع لكافة الاتفاقيات والقواعد العرفية الدولية والمبادئ الموصي بها وقواعد السلوك والمعايير وأفضل الممارسات ذات الصلة والتي تطبق في مجال الفضاء الخارجي والأجرام السماوية وفي تسيير الأنشطة الفضائية، وثانيًا، تكوين المؤسسات الدولية وإجراءاتها التي تتبناها والتي أحيانا ما تراقب عملية تطبيق هذه الآليات والاتفاقيات والقواعد الأخرى"[٢]. وتتنوع عناصر الحوكمة الجيدة للفضاء ما بين المشاركة، التعاون الدولي، الفاعلية، الشفافية، سيادة القانون، بناء القدرات، الاستدامة، المحاسبة والمسائلة.

وباستعراض التعريفات المختلفة، نري أن الحوكمة العالمية في مفهومها الشامل تعني عملية للإدارة تشترك فيها كافة الفواعل الناشطة والموجودة في الفضاء الخارجي دون الاقتصار فقط على الدول، تقوم فيها هذه الأخيرة بتفويض جزء من سلطتها على المستوي الدولي لأحدي الكيانات الدولية التي تتولي نيابة عنها إصدار القواعد الدولية وآليات تنفيذها ومحاسبة الخارجين عنها.وتعكس الحوكمة حالة الشفافية والتعاون والتنسيق التي تسود العلاقات بين مختلف الفواعل العالمية. وتهدف الحوكمة في كافة أشكالها إلى تحقيق المساواة بين جميع الدول من خلال آليات التنمية المستدامة[٣]التي تساعد في إرساء السلم والأمن الدوليين.

---

(1) Fiftieth anniversary of the United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space: the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space and global space governance UN Doc A/AC.105/C.1/2016/CRP.4 (2016).

(2)Ram S. JAKHU, «Une gouvernance globale renforcée de l’espace extra-atmosphérique pour un ordre stable et des bénéfices accrus», Annuaire Français de relations internationales (AFDI), Volume XVIII, 2017, p. 938.

(٣) للمزيد حول تحديات التنمية المستدامة للأنشطة الفضائية، انظر:

Brachet Gérard, « Les enjeux d'un développement durable des activités spatiales », Géoéconomie, Vol. 2, n° 61, 2012, pp. 95-106.

ب. الفواعل العالمية في الفضاء الخارجي

ساعد التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق حلم الإنسان في استكشاف الفضاء والوصول إليه. وفي بداية عصر الاستكشاف، وكنتيجة للمتطلبات المادية والتقنية الهائلة، لم يتمكن سوي عدد محدود من الدول من الدخول إلى عالم الفضاء ثم لحقهم فيما بعد عدد آخر من الفواعل المختلفة.

وقد ارتبط ظهور الحوكمة العالمية وتطورها بظاهرة التطور المؤسساتي الدولي وتطور قواعد القانون الدولي في بدايات القرن العشرين بحيث لم تعد ترتبط فقط بالمؤسسات الدولية الحكومية وإنما باتت تضم أيضا عدد كبير من المؤسسات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني بالإضافة إلى الشركات الخاصة متعددة الجنسيات. وقد ساعد تطور المجتمع الدولي، بالإضافة إلي تنامي ظاهرة العولمة على اختلاف وتنوع الفواعل المؤثرة فيه بحيث انتقلت من مرحلة وجود فاعل رئيسي وحيد إلي ظهور عدد كبير من الفواعل الجدد، وهو ما حدا بالبعض إلى المناداة باستخدام مصطلح " الفواعل العالمية" بدلا من " الفواعل الدولية" والذي يقتصر فقط على الدول. وينصرف المقصود بالفواعل العالمية إلى مجموعة الكيانات والوحدات الدولية المخاطبة بقواعد القانون الدولي والتي تتمتع بالشخصية القانونية الدولية بما يسمح لها بالتمتع بالحقوق والتحمل بالالتزامات ومن ثم بالتأثير والتأثر في العلاقات الدولية.

وتنقسم الفواعل العالمية إلى مجموعتين: الأولي تضم الدول State Actors والأخرى تشمل الفواعل من غير الدول Non State actors كالمنظمات الدولية الحكومية والمنظمات غير الحكومية والشركات العابرة للحدود (الشركات متعددة الجنسيات). وعلى الرغم من استمرار النظر إلى الدول على إنها الفاعل الرئيسي علي الساحة الدولية نظرًا للدور المحوري الذي تلعبه إلا إنها مؤكدًا لم تعد الوحيدة.

وهناك الكثير من الاختلافات والفروقات بين الفواعل العالمية نتيجة لاختلاف طبيعة كلًا منهم وتباين المستوي الاقتصادي والتقدم التكنولوجي بينهم. ويختلف مجال الفضاء الخارجي عن غيره من المجالات إذ إن تكلفة الدخول إليه مرتفعة للغاية ولا يقدر عليه إلا عدد محدود من الكيانات. وهناك العديد من المصالح والأهداف التي تدفع الفواعل المختلفة إلى الانخراط في عالم الفضاء الخارجي منها الأهداف العسكرية في المقام الأول، تليها المصالح الاقتصادية والعلمية.

ويمكن تقسيم الفواعل المختلفة في الفضاء الخارجي إلي:

DOI : 10.3917/geoec.061.0095. URL : https://www.cairn.info/revue-geoeconomie-2012-2-page-95.htm

١. الفواعل الدولية (الدول State Actors)

تعد الدول الفاعل الأول والرئيسي في النظام العالمي الحالي حيث تتميز بسلطات كبيرة بالمقارنة بالفواعل الأخرى نظرا لتمتعها بالسيادة والشخصية القانونية الدولية بشكلًا كامل وغير محدود بالإضافة إلى معيار الاستقلالية وارتباطها بالمصلحة الوطنية والتي تعتبر المحرك الأساسي لكافة أفعالها والتزاماتها الدولية.

وفي مجال الفضاء الخارجي، كانت الدول من أوائل الفواعل التي انطلقت إليه مدعومة بوكالاتها الوطنية الفضائية. ويمكن التمييز في هذا الصدد بين مجموعتين من الدول: الدول الفضائية التقليدية Traditional Space states والدول المنضمة حديثا لعالم الفضاء New space States. وترجع البدايات الحقيقية والفعلية لدخول الدول لعصر الفضاء إلى فترة الحرب الباردة بين القوتين العظمتين آنذاك: الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي. وكان الاتحاد السوفيتي السابق أول من أفتتح سباق الاستكشاف الفضائي عبر إطلاقه لأول قمر اصطناعي "سبوتنيك ١" Spuntik 1 في ٤ أكتوبر عام ١٩٥٧، ثم "سبوتنيك ٢" Spuntik 2 في ٣ نوفمبر ١٩٥٧. وقد أعقب هاتين التجربتين، نجاح الولايات المتحدة الأمريكية في إطلاق أول قمر صناعي لها Explorer I satellite في ٣١ يناير ١٩٥٨، ثم قيام الكونجرس الأمريكي بإصدار قانون الفضاء الوطني National Aeronautics and Space Act في يوليو ١٩٥٨، ثم إنشاء وكالة الفضاء الأمريكية NASA في أكتوبر ١٩٥٨. وظل الفضاء الخارجي حكرًا على القوتين العظمتين طوال فترة الحرب الباردة حتى استطاعت دولًا أخري اقتحام هذا السباق ودخول عصر الفضاء والانضمام رسميًا إلى "نادي دول الفضاء". ومن بين هذه الدول كندا (بمساعدة الولايات المتحدة الأمريكية) عام ١٩٦٢، فرنسا واليابان عام ١٩٦٥ ثم الصين عام ١٩٧٠.

وفي الوقت الحالي، ونتيجة لإدراك غالبية دول العالم للفوائد الهائلة للفضاء الخارجي، سارعت دول أخري New space States في دخول هذا العالم الفضائي وان كان بشكل محدود في بعض الأحيان، إلا أن الفضاء على الأقل لم يعد قاصرًا فقط على الدول الكبرى. ومن أمثلة هذه الدول، بعض الدول الناشئة Emerging space Nations[1] كالبرازيل، الأرجنتين، كوريا الجنوبية، الأمارات العربية المتحدة، فنزويلا، المكسيك، إندونيسيا، بيرو...

ومن الهام في هذا الصدد توضيح أهمية التعاون الجاد والمشاركة الفعالة بين جميع الدول في الفضاء الخارجي، والاهم هو تبادل ونقل المعلومات حيث تكتفي الدول

([1]) Joel A. Dennerley, "*Emerging space nations and the development of international regulatory regimes*", Space Policy, vol. 35, 2016, p. 30.

المتقدمة فضائيا بالتعاون فقط مع مثيلاتها من الدول الكبرى ولا تعيل أي اهتمام للدول الجديدة الناشئة في الفضاء. كما أن بعض الدول الكبرى تنظر لهذه الدول الجديدة على إنها أسواق جديدة فقط لبيع التكنولوجيا والمنتجات الفضائية الخاصة بها كما توضحه عدد من مذكرات التفاهم التي أبرمتها وكالة الفضاء البريطانية[١]، والتي عادة لا تشتمل على التزامات لنقل التكنولوجيا أو لدورات تدريبية لكوادر الدول الناشئة.

٢. المنظمات الدولية الحكومية

تلعب المنظمات الدولية دورًا بارزًا في الحقل الدولي من حيث كونها منسق للعمل والجهود الدولية في إطار من التعاون والشراكة الدولية وخاصة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية حيث شهدت هذه الفترة انشاء عدد كبير من المنظمات الدولية ذات تخصصات مختلفة مما أثربشكل إيجابي في التطور المؤسساتي الدولي والذي انعكس بدوره علي تطور قواعد القانون الدولي. هذا الاتجاه اختلف بعض الشيء في القرن ٢١ حيث عزفت الكثير من الدول عن إنشاء منظمات دولية أو حتى تبني قوانين دولية ملزمة. والدليل على ذلك الخروقات المستمرة للقواعد الدولية[٢] وعدم وجود عقوبات رادعة للمخالفين.

وفيما يتعلق بالفضاء الخارجي، نلاحظ عدم وجود نظام مؤسسي عالمي موحد ذات اختصاص عام وشامل يتولى عملية إدارة وتنظيم شؤون الفضاء واتخاذ الخطوات الفعالة باسم البشرية بالإضافة إلى تنسيق كل الأنشطة ذات الصلة على المستوي العالمي[٣]. فحاليًا، يوجد الكثير من المنظمات الحكومية العامة الناشطة في الفضاء ذات أدوار محددة وفاعلية محدودة. فبعضها مثلا يلعب دور في صناعة ووضع القواعد الدولية التي تحكم الفضاء الخارجي /normative function

(1) Timiebi Aganaba-Jeanty, "Common benefit from a perspective of "Non-traditional Partners": A proposed agenda to address the status quo in Global Space Governance", Acta Astronautica, Vol. 117, 2015, p. 175.

(2) "Fragmentation of International Law: Difficulties Arising from the Diversification and Expansion of International Law", in Report of the Commission to the General Assembly on the work of its fifty-eighth session, (U. N. Doc A/61/10) in Yearbook of the International Law Commission 2006, Vol. 2, part 2 (New York: United Nations, 2013) (UNDOC. A/CN.4/SER.A/2006/Add.1 (Part 2)) 175 [ILC Report 2006].

(3) Ram S. JAKHU, " Une gouvernance globale renforcée de l'espace extra-atmosphérique pour un ordre stable et des bénéfices accrus", Annuaire Français de relations internationales (AFDI), Volume XVIII, 2017, p. 943.

international rule makers. ومثال على هذا النوع، الأمم المتحدة خاصة والتي لعبت ولاتزال تقوم بدور كبير في صياغة قواعد قانون الفضاء الخارجي حيث أن أغلب النصوص التي يتضمنها هذا الفرع من القانون الدولي مشتقة من الكثير من قرارات الأمم المتحدة(١) واتفاقياتها الدولية. أما البعض الآخر من المنظمات الحكومية، فتقوم بدور مماثل للدول في إدارة الأنشطة الفضائية(٢)، هذا إلى جانب دورها في إبرام المعاهدات والاتفاقيات الدولية. كما تعد المنظمات الدولية بمثابة ملتقي دولي تجتمع فيه دول العالم لمناقشة القضايا والمسائل المتعلقة بالفضاء الخارجي وبوابة لدخول الدول ذات الإمكانيات المحدودة لعالم الفضاء والتي لا تستطيع بوحدها تحمل التكاليف الباهظة والمتطلبات التكنولوجية المرتفعة لمثل هذه الخطوة. ومن الواضح، أن المنظمات الفعالة في الفضاء الخارجي هي تلك التي لا خلاف بين أعضائها على القواعد المرتبطة بها أو بطبيعة اختصاصها الفضائي كما هو الحال مثلا بالنسبة للاتحاد الدولي للاتصالات ITU والذي يترجم في عدد الدول الأعضاء فيها.

وقد شهدت الفترة التي أعقبت إطلاق أول قمر صناعي روسي عام ١٩٥٧ نشأة العديد من المنظمات الدولية والبرامج المتخصصة حيث فطنت الأمم المتحدة مبكرًا إلى أهمية وجود تنظيم قانوني دولي للفضاء الخارجي. غير أنه يؤخذ على أغلب هذه الأجهزة تسيسها وارتباطها بشكل كبير برغبات ومصالح الدول الكبرى كونها تتبع الأمم المتحدة التي هي بدورها منظمة سياسية في المقام الأول ويسيطر عليها الدول الكبرى.

ومن أهم المنظمات والأجهزة الناشطة في الفضاء الخارجي والتي لها تلعب دور في حوكمة الفضاء:

---

(١) في هذا الصدد، انظر:

Frans von der Dunk, "International Organisations as Creators of Space Law: A Few General Remarks", Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 1999, pp. 335-343. http://digitalcommons.unl.edu/spacelaw/5

(٢) في هذا المعني، انظر:

Armel Kerrest, "International Organisations as Active Subjects of International Law of Outer Space", in International Organisations and Space Law, Proceedings of the Third ECSL Colloquium, Perugia, Italy, 6-7 May 1999, p. 257.

– "لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية"[١] Committee on the Peaceful Uses of Outer Space " (COPUOS)" والتي أنشأتها الجمعية العامة للأمم المتحدة[٢]عام ١٩٥٩ في محاولة لتنظيم وإدارة الأنشطة المرتبطة بالفضاء الخارجي. وتنظر الأمم المتحدة إلى هذه اللجنة باعتبارها "نقطة محورية أو ارتكازية" Focal point حيث تجتمع فيها كافة الكيانات المختلفة للتباحث حول آليات ووسائل استخدام الفضاء سلميًا. وتضم هذه اللجنة لجنتان فرعيتان وهما اللجنة القانونية واللجنة العلمية والفنية. وقد كان لهذه اللجنة وبخاصة، اللجنة الفرعية القانونية التابعة لها، الفضل الأكبر في صياغة المبادئ الأساسية التي قام عليها قانون الفضاء الدولي. ويرجع الفضل إلى هذه اللجنة في تبني المعاهدات الخمس الرئيسية للفضاء الخارجي بالإضافة إلى المبادئ الخمس الرئيسية الحاكمة للفضاء. ولكن في ظل التطورات التي يشهدها عالم الفضاء الخارجي، بدأ دور هذه اللجنة في التضاؤل والتهميش إلى حد كبير ويمكن إرجاع ذلك لسببين رئيسيين. السبب الأول يعود لسياسة التوافق[٣] المعمول بها داخل اللجنة والتي تعوق التوصل إلى أية قواعد دولية. وللتدليل على ذلك، يكفي الإشارة إلى إنه منذ إبرام اتفاقية القمر عام ١٩٧٩، لم تنشئ اللجنة حتى الآن أية اتفاقيات دولية ملزمة. وعلى الرغم من تأييد الكثيرون لسياسة التوافق في التوصل إلى أي اتفاق دولي باعتبارها ضمانة[٤] لموافقة، أو على الأقل، عدم معارضة عدد كبير من المشاركين في صنع الاتفاق لنصوصها، إلا أن هذه الموافقة المطلوبة لتبني الاتفاق لا تترجم في عدة حالات إلى القبول الكامل بإلزاميتها وتصديق الدولة عليها. وهو الأمر الذي في الواقع العملي يعيق بداءة التوافق الكامل على الاتفاق ثم التصديق عليه في وقت لاحق. أما السبب الثاني، فيرجع إلى أن صناعة قواعد

---

(١) تعد لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية من أهم وأكبر اللجان التابعة للأمم المتحدة إذ يبلغ عدد الدول الأعضاء فيها حاليًا ٨٧ دولة (في ٢٠١٧)، هذا بالإضافة إلى عدد من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية التي تتمتع بصفة مراقب بها. وتقوم اللجنة بدور كبير وفعال في دعم الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي.

(٢) قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة في الدورة الرابعة عشر (١٤) رقم ١٤٧٢ لعام ١٩٥٩ الخاص بإنشاء لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية A/RES/1472(XIV).

(3)Ram S. JAKHU, « Une gouvernance globale renforcée de l'espace extra-atmosphérique pour un ordre stable et des bénéfices accrus », Annuaire Français de relations internationales (AFDI), Volume XVIII, 2017, p. 943.

(4) Gennady M. Danilenko, "International law-making for outer space", Space Policy, Vol. 37, 2016, p. 180.

قانون الفضاء لم تعد حكرًا على هذه اللجنة فقط نتيجة لوجود عدد آخر من المنظمات المتخصصة التي تتبني في أروقتها عددًا لا باس به من الاتفاقيات والقرارات التي ترتبط بالفضاء كلًا بحسب تخصصه[١] وأصبحت بالتالي تقوم بدور مشابه إن لم يكن مماثل لدور اللجنة.

– مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA) والذي يعمل كأمانة " للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ". والمكتب مسئول عن تعزيز التعاون علي الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي، وتطبيق مهام الأمين العام فيما يخص قانون الفضاء بالإضافة إلى مسئوليته، بالنيابة عن الأمين العام، عن الحفاظ على سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي. كما يعتبر المكتب مسئولًا أيضا عن بناء القدرات الفضائية وتشجيع وتحسين استخدام العلوم والتكنولوجيا الفضائية من أجل التنمية الاقتصادية والاجتماعية لجميع البلدان، وخاصة البلدان النامية، وينظم المكتب اجتماعات سنوية بين الأجهزة المختلفة لمناقشة الأنشطة الفضائية الحالية والمستقبلية. ويعمل المكتب أيضا على تنفيذبرنامجالأممالمتحدةلاستخداماالمعلوماتالفضائيةفيإدارةالكوارث والاستجابةفيحالاتالطوارئ(برنامجسبايدر)[٢].

– الاتحاد الدولي للاتصالات International Telecommunication Union (ITU): يعد الاتحاد الدولي للاتصالات إحدى الوكالات المتخصصة التابعة للأمم المتحدة والذي أنشئ عام ١٨٦٥ لتيسير عملية الاتصال بين شعوب العالم وتحسين توصيل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع الدول. وقد نصت مقدمة دستور الاتحاد على ضرورة " تسهيل العلاقات السلمية والتعاون الدولي والتنمية الاقتصادية والاجتماعية بين الشعوب عن طريق حُسن تشغيل الاتصالات". ويقوم الاتحاد على مبادئ الشراكة بين القطاعين العام والخاص إذ يبلغ عدد الأعضاء فيه ١٩٣ دولة وأكثر من ٨٠٠ كيان من القطاع الخاص والمؤسسات الأكاديمية[٣].

---

(١) ومثال على ذلك، المناقشات التي تجري بخصوص وقف التسليح في الفضاء والتي تتم في مؤتمر نزع السلاح، بالإضافة إلى الأمور المتعلقة بالاتصالات الفضائية والمدارات المخصصة لذلك عادة ما تناقش في الاتحاد الدولي للاتصالات والذي تبني عدد كبير من الاتفاقيات المتعلقة بذلك.

(٢) تقرير لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بعنوان" خطة "الفضاء٢٠٣٠ " والحوكمةالعالميةلأنشطةالفضاءالخارجي"، A/AC.105/ 1166، ١٣ ديسمبر ٢٠١٧، ص. ١٤.

(٣) موقع الاتحاد الدولي للاتصالات على شبكة الإنترنت:

https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx

وفيما يتعلق بالفضاء، يعد الاتحاد من أهم الأجهزة التنظيمية المتخصصة في مجال اتصالات الفضاء الخارجي حيث تعتبر مهمته المتعلقة بتوزيع الترددات الراديوية وإدارة مدارات الأقمار الصناعية واحدة من ثلاثة مجالات رئيسية لأنشطة الاتحاد.

- "لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات الخاصة بالحطام الفضائي"[(١)]-Inter-Agency Debris Coordination Committee (IADC). أنشئت هذه اللجنة عام ١٩٩٣ من قبل وكالات الفضاء الوطنية لكلا من الولايات المتحدة الأمريكية National Aeronautics and Space Administration (NASA)وروسيا Russia Federal Space Agency واليابان Japan Aerospace Exploration Agency بالإضافة لوكالة الفضاء الأوروبية European Space Agency (ESA). وتعد هذه اللجنة بمثابة منتدى دولي للهيئات الحكومية المختلفة حيث تختص بشكل رئيسي بجميع القضايا المتعلقة بالحطام الفضائي. وتهدف اللجنة الى تنسيق الأعمال المتعلقة بالحطام الناتج عن الأنشطة الطبيعية والاصطناعية في الفضاء الخارجي. وفي سبيل ذلك تسعي اللجنة إلي تبادل المعلومات والبيانات بين وكالات الفضاء الوطنية حول الأبحاث الخاصة بالأنشطة الفضائية التي تصدر الحطام الفضائي، وبحث سبل تيسير فرص التعاون البحثي المشترك حول الطرق المستحدثة لتحديد أماكن وجود الحطام الفضائي، بالإضافة إلى دراسة الآليات المتخذة لتخفيف وإزالة هذا الحطام والتعرف على التقدم الحاصل في هذا الصدد.وكانت اللجنة قد أصدرت المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي في ٢٠٠٢ كوثيقة ارشادية لأهم الوسائل الفنية لتخفيف الحطام الفضائي.

- مكتب الامم المتحدة لشؤون نزع السلاح United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA)

أنشئ المكتب عام ١٩٩٨ بهدف تعزيز الجهود الخاصة بنزع السلاح وبخاصة أسلحة الدمار الشامل واتخاذ التدابير العملية لمساعدة الدول في هذا الصدد من خلال مجموعة من الآليات كالحوار وبناء القدرات... وفي مجال الفضاء الخارجي، يلعب المكتب دور كبير في مساعدة الدول على تحقيق الأمن الفضائي والحد من عسكرة الفضاء ووقف سباق التسلح فيه. ويساعده في هذا الشأن بشكل رئيسي كلا من الجمعية العامة وهيئة نزع السلاح ومؤتمر نزع السلاح.

- معهد الامم المتحدة لبحوث نزع السلاح: U. N. Institute for Disarmament Research (UNIDIR) هو معهد مستقل ومحايد يوجد داخل الأمم المتحدة ويعمل بشكل أساسي على تحقيق التعاون بين الفواعل الدولية

(١)هي لجنة دولية تتكون من الوكالات الفضائية الوطنية.

المختلفة (الدول، المنظمات الدولية، المنظمات غير الحكومية والشركات الخاصة) بهدف مساعدة المجتمع الدولي على إيجاد وتنفيذ الحلول لنزع السلاح وتحقيق الأمن العالمي من خلال ما يقوم به من أبحاث ومؤتمرات. ويهتم المعهد أيضا ببناء القدرات وتقديم الاستشارات الخاصة للدول في مجال نزع الأسلحة ومنها ما يتعلق بالفضاء الخارجي. ويعمل المعهد حاليًا من خلال مشروعات بحثية خاصة بمجالات متعددة من أجل هذا الهدف، بعضها تم الانتهاء منها كما في مشاركته في عملية وضع مدونة سلوك دولية لأنشطة الفضاء الخارجي، والبعض الآخر قيد التنفيذ من أهمها سلسلة المؤتمرات الخاصة بأمن الفضاء والمشروع الخاص بمساندة فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمين العام للأمم المتحدة (في الفضاء الخارجي والفضاء الإلكتروني). وفي الواقع، لا يسعي المعهد إلى أن يكون أداة للحوكمة المباشرة بل بالأحرى يهدف إلى مساندة الأشكال التقليدية للحوكمة عن طريق الدول ومنظمة الأمم المتحدة[١].

بجانب هذه المنظمات الدولية، هناك بعض التجمعات الحكومية الإقليمية الفضائية والتي شهدت هي الأخرى نموًا وازدهارًا انعكس على فاعلية دورها على الساحة العالمية. من أمثلة هذه التجمعات، هناك وكالة الفضاء الأوروبية European Space Agency (ESA) والتي أصدرت مدونة قواعد السلوك الدولية لأنشطة الفضاء الخارجي، ومنظمة التعاون الفضائي لدول آسيا والمحيط الهادي Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) التي أنشئت عام ٢٠٠٨ بهدف توفير آليات للتعاون المشترك بين البلدان النامية في المنطقة وبخاصة تبادل تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاته بحيث تعزز من إمكانياتهم في الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي كمحرك للتنمية[٢].

٣. المنظمات غير الحكومية

ظهرت المنظمات غير الحكومية على الساحة الدولية نتيجة لفشل المنظمات الدولية أو بالأحرى عدم قدرتها على التدخل بشكل مباشر وفعال في الكثير من النزاعات التي ضربت دول كثيرة والقت بظلالها على القانون الدولي وحقوق الإنسان بها. كما أن سيطرة الدول الكبرى على المنظمات الدولية قد ساعد على التفكير في إنشاء كيانات أخري غير حكومية أي مكونة من أفراد أو كيانات وهيئات غير حكومية، قد

(1) Ram Sunny Jakhu, & Joseph N. Pelton, Global Space Governance: An International Study, Springer, Switzerland, 2017, p. 35.

(٢) للإطلاع على مزيد من المعلومات حول منظمة التعاون الفضائي لدول آسيا والمحيط الهادي، يرجي زيارة الموقع الرسمي لها: http://www.apsco.int/.

تكون من جنسيات مختلفة وتجتمع على هدف معين ولا تسعي لتحقيق أرباح خاصة.

وقد نشطت المنظمات غير الحكومية في الفضاء الخارجي جنبًا إلى جنب مع باقي الفواعل، وعلى الرغم من أن أغلبهم ليس له تأثير قوي أو فعال نتيجة لعدم الزامية أعمالهم وعدم تعاون بعض الدول الكبرى معهم، إلا أن هذا لا ينفي مطلقًا دورهم في بلورة بعض الاستراتيجيات والآليات التعاونية الهادفة. ومن أهم هذه المنظمات غير الحكومية:

- المعهد الدولي لقانون الفضاء International Institute of Space Law (IISL):[(١)] أنشئ المعهد في باريس عام ١٩٦٠ كمنظمة غير حكومية مستقلة تختص بشكل رئيسي بتطوير قواعد قانون الفضاء. وتتشكل عضوية المعهد من مؤسسات وشخصيات منتخبة من ٥٠ دولة بحكم مساهماتهم في مجال الفضاء بشكل عام. كما يهدف المعهد إلى تحقيق التعاون الدولي في مجال التنظيم القانوني للفضاء الخارجي ولذلك فهو يقوم بالتعاون مع كافة المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية بالإضافة إلى الأجهزة الوطنية المختلفة ويقدم الدراسات والأبحاث المتعلقة بتطوير مختلف القواعد القانونية، هذا بالإضافة إلى تنظيمه للعديد من المؤتمرات والندوات والاجتماعات والمسابقات الدولية ذات صلة بقانون الفضاء الخارجي[(٢)].

- الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية: International Astronautical Federation (IAF) أنشئ الاتحاد عام ١٩٥١ كإحدي المؤسسات غير الحكومية التي لا تهدف للربح. ويعد الاتحاد من أهم المؤسسات الفضائية إذ يضم ما يقرب من ٣٦٦ عضوا في ٦٨ دولة من بينهم جميع الوكالات الفضائية وعدد من الشركات الخاصة ومراكز الأبحاث والجامعات والجمعيات من جميع أنحاء العالم. ويهدف الاتحاد إلى تشجيع وتطوير الملاحة الفضائية للأغراض السلمية وتعزيز نشر المعلومات العلمية والتقنية الخاصة بالفضاء[(٣)]، بالإضافة إلى استقطاب الشخصيات

---

(١) للمزيد من المعلومات عن الدور الذي يلعبه المعهد الدولي لقانون الفضاء، يرجي زيارة الموقع الرسمي له من خلال الرابط التالي: https://iislweb.org/

(٢)لدور المعهد الدولي لقانون الفضاء في تطوير قواعد القانون الفضائي، انظر:

Stephen E. Doyle, the origins of International Space Law and the International Institute of Space Law of the International Astronautical Federation, Univelt, San Diego, California, 2002.

(٣) للمزيد حول الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، يرجي زيارة الموقع الرسمي على الرابط التالي: http://www.iafastro.org/

البارزة في المجال الفضائي. وينظم الاتحاد سنويًا " المؤتمر الدولي للملاحة الفضائية" الذي يعتبر من أهم الفاعليات الدولية إذ إنه بمثابة منصة دولية تجمع عدد كبير ومتنوع من المشتغلين والمهتمين بالفضاء للتباحث وتبادل الآراء حول القضايا المتعلقة به بشكل عملي وعلمي جاد.

– الرابطة الدولية لتعزيز سلامة الفضاء International Association for the Advancement of Space Safety(IAASS): أنشئت الرابطة عام ٢٠٠٤ لتعزيز التعاون الدولي والتقدم العلمي في مجال سلامة أنظمة الفضاء. وقد وأصبحت الرابطة عضوا في الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، كما إنها تتمتع بصفة مراقب في لجنة الأمم المتحدة للاستخدام السلمي UNCOPOUS. والعضوية في الاتحاد مفتوحة لكل من له مصلحة عملية ووظيفية في السلامة الفضائية سواء كانوا أفراد طبيعيين، شركات، وكالات فضائية، جامعات أو أي مؤسسات أو جمعيات وظيفية. وتهدف الرابطة إلى المساعدة في بناء وتعزيز ثقافة دولية للسلامة الفضائية من الناحية التنظيمية والتقنية والاجتماعية والسياسية والتي من شأنها المساهمة في جعل البعثات والمركبات والمحطات الفضائية أكثر أمانًا وفقا لمعايير السلامة الفضائية[١]. وتصدر الرابطة العديد من التقارير الأكاديمية والمنشورات بالإضافة إلى التوصيات التي تقدمها للجنة الأمم المتحدة UNCOPUOS، كما تساهم في تطوير المعايير الدولية في مجال الفضاء الخارجي. ومن أهم ما تدعو إليه الرابطة من خلال أعمالها وأبحاثها، هو ضرورة العمل على إنشاء منظمة دولية للسلامة في الفضاء على غرار "منظمة الطيران المدني".

٤. الشركات الخاصة

ظلت الدول الفاعل الأوحد والرئيسي في الفضاء منذ بداية استكشافه وحتى وقت قريب. لكن مع تطور المجتمع الدولي وتشابك العلاقات الاقتصادية، انضمت الشركات الخاصة والعابرة للحدود إلى قائمة الفواعل الأساسية في الفضاء مزاحمة في بعض الأحيان الدول نتيجة لما تملكه من إمكانيات مادية وتقنية عالية، مما عد "نظام فضائي عالمي جديد" تلعب فيه الفواعل من غير الدول دورًا حيويًا. وقد شجعت حكومات الدول الكبرى الشركات الخاصة على استخدام الفضاء واعتبرتها شريكًا أساسيًا لها، وهو ما يدل على الثقل السياسي والتجاري الذي باتت تتمتع به هذه الكيانات الخاصة. وبذلك، أصبح الفضاء مسرحًا لسباقات تجارية ليس فقط بين الدول، وإنما أيضا بين الشركات الخاصة وبعضها البعض مع اختلاف طبيعة هذا

(١) تلعب الرابطة دورًا هامًا في تعزيز السلامة الفضائية، للتعرف عن كثب علي أهم أعمالها: /http://iaass.space-safety.org

السباق والتنافس. ففي الوقت الذي تسعى فيه الشركات الخاصة إلى تحقيق أقصى قدر من الأرباح والمكاسب الاقتصادية والمادية من جراء استخدام الفضاء، يتميز السباق بين الدول بكونه تنافس سياسي وعسكري واستراتيجي كما كان الحال عليه عند بداية استكشاف الفضاء بين القوتين العظمتين وبين باقي الدول. وتتمركز أغلب الشركات الفضائية الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية حيث توافر الإمكانيات التكنولوجية والمادية والمعرفية الكبيرة التي تحتاجها الأنشطة الفضائية، وهو الذي لا تمتلكه غيرها من الدول.

ويتنوع نشاط هذه الشركات في الفضاء ما بين السياحة والتعدين والاتصالات والبث الإذاعي والتلفزيوني والاستثمار.... وقد ابتكرت عدد من الشركات الخاصة بعض الأنشطة الجديدة المرتبطة بالفضاء مما ساعد على تطوير فرع جديد من الاقتصاد يطلق عليه " الاقتصاد الفضائي العالمي". ويقدر الاقتصاديون حجم الاستثمارات في هذا المجال بأرقام فلكية تصل لتريليونات الدولارات خلال السنوات القادمة. وهو ما سيؤدي حتمًا إلى ازدهار " العصر الفضائي الحالي" نتيجة للثورة التكنولوجية الفضائية. ومن أهم الأمثلة على تلك الأنشطة:

– **مجال السياحة**: من أهم الشركات الفاعلة فيه شركة فيرجن جالاكتيك Virgin Galactic، وبلو اوريجين Blue Origin[1] حيث يعتبروا من كبري الشركات العاملة في مجال السياحة الفضائية حيث توفر للراغبين والقادرين ماديا تذاكر للسفر إلى الفضاء مقابل مبالغ كبيرة. وكانت وكالة الفضاء الروسية هي أول من دعت إلى مثل هذا النوع من السياحة.

– **نشاط التعدين:** بدأ نشاط الشركات العاملة في مجال التعدين في الازدياد بشكل ملحوظ وخاصة بعد التقنين القانوني لوضع الشركات الخاصة وتنظيم حقوق ملكيتها واستغلالها للمصادر الفضائية. ومن أهم هذه الكيانات الخاصة شركة Planetary Resources والتي تعتبر من كبري الشركات الأمريكية المدعومة من الحكومة الأمريكية للقيام بعمليات تعدين في الكويكبات. وهناك أيضا الشركة الأمريكية

---

(١) أنشأ Jeff Bezos، مؤسس موقع أمازون، شركة Blue Origin عام ٢٠٠٠ لصناعة المركبات الفضائية والرحلات التجارية الفضائية private commercial spaceflight company بهدف إتاحة وصول الإنسان للفضاء بتكلفة منخفضة ليس للعيش فيه كبديل للأرض، حيث لا بديل للحياة على الأرض، وإنما لإنقاذ الأرض وجعل الحياة فيها أفضل من خلال نقل الصناعات الثقيلة خارج كوكب الأرض. كما تأمل الشركة إلى تطوير خدماتها للرحلات السياحية الفضائية من خلال مركباتها New Shephard حيث أعلن عن أمله في نقل الإنسان إلى القمر بحلول ٢٠٢٤.

Deep Space industries[1] والتي استحوذت عليها في يناير ٢٠١٩ مجموعة Bradford Space الأمريكية والتي تتواجد في هولندا والسويد.

– تحليل الصور التي تلتقطها الأقمار الصناعية واستخلاص المعلومات والبيانات منها والتي قد تحتوي على أهمية كبيرة لبعض الدول أو لشركات أخري كتلك التي تتضمن معلومات عن اماكن التعدين أو حقول نفط أو غاز طبيعي، أو أماكن تمركز قوات عسكرية أو جيوش دولة ما. ومن أشهر الشركات في هذا المجال شركة **أوربيتال إنسايت Orbital Insight.**

– الشركات التي تقوم بتصنيع الأقمار الصناعية ذات الاستخدامات المختلفة سواء العسكرية أو الاستخدامات السلمية مثل شركة سبيس أكس Space X (التي تنشط أيضا في تكنولوجيا الفضاء من خلال سعيها لنقل البشر إلى الفضاء عبر مركبات مخصصة لذلك) أو شركة روكيت لابRocket Lab لتصنيع أقمار صغيرة الحجم ذات تكلفة منخفضة.

وقد أكدت الأمم المتحدة في محافل كثيرة على أهمية بناء شراكات فعالة بين القطاع العام والخاص بهدف تحقيق التنمية الفضائية المستدامة[2] وهو ما دعت إليه أيضا خطة الفضاء ٢٠٣٠.

٢. آليات الحوكمة في الفضاء الخارجي

يتكون نظام الحوكمة الحالي في الفضاء الخارجي من عدد من الآليات الدولية الرسمية وغير الرسمية. وعلى الرغم من ذلك، لاتزال هناك فجوة كبيرة بين التطور التكنولوجي الفضائي المذهل والآليات الموجودة حاليًا، وهو ما ساعد على ظهور وتفاقم الكثير من المشكلات في الفضاء الخارجي وانتهاز الدول لهذا الوضع لتحقيق مصالحها الخاصة على حساب الدول الأخرى. ويثار الآن جدلًا عالميًا واسعًا مرتبط بماهية الآليات الأنسب لحكم الفضاء الخارجي وذلك بعد فشل الاتفاق الرسمي حول العديد من المشكلات التي يواجها الفضاء وتعنت الدول الكبرى خوفًا من تقييد حريتها في استخدام الفضاء.

---

(1) Deep Space Industries « Asteroids, abundance from asteroids », 3 January 2014 <http://deepspaceindustries.com/asteroids/>

(٢)يقصد بالتنمية المستدامة للفضاء تلك العملية التي تهدف إلى "*ضمان استمرار تمتع البشرية جمعاء بالاستخدام السلمي للفضاء الخارجي وتحقيق المنفعة الاقتصادية والاجتماعية المرجوة منه*".

SECURE WORLD FOUNDATION, *Space Sustainability: a practical guide*, Washington, Secure World Foundation, 2010, p. 2.

أ. الآليات الدولية الرسمية

بدأت أولي المحاولات الدولية لوضع قواعد قانونية تحكم الفضاء الخارجي في عام ١٩٥٨ حينما أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة " لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية " (COPUOUS) ، والتي تضم لجنتان فرعيتان وهما اللجنة القانونية واللجنة العلمية والفنية، والغرض منها هو محاولة تنظيم وإدارة الأنشطة المرتبطة بالفضاء الخارجي. ومنذ ذلك الحين وبالأخص خلال فترة الستينات والسبعينات، شهد التنظيم القانوني الفضائي الدولي ازدهارًا كبيرًا حتى أن هذه الفترة أطلق عليها "العصر الذهبي" "Golden age" لصنع قوانين الفضاء[١] لأنها شهدت التوصل إلي أغلب الاتفاقيات والقرارات الأساسية المتعلقة بالفضاء والتي كونت وبحق الأساس لقانون الفضاء الدولي.

ويتكون هذا النظام من خمس معاهدات دولية رئيسية تمثل وبحق الإطار القانوني المنظم له، هذا إلى جانب عدد من المبادئ الهامة المستنبطة من قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة. ومن الجدير بالذكر، أن هذه المعاهدات الخمس قد أبرمت من خلال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إبان الحرب الباردة، ولذلك يلاحظ أن أغلب نصوصها قد اشتملت علي صيغ توافقية في محاولة لتحقيق تقارب في وجهات نظر القوتين العظمتين آنذاك. ولذلك جاءت الالتزامات الناشئة عن مختلف هذه المعاهدات مبهمة وغير واضحة في الكثير من الحالات.

١. معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام ١٩٦٧ ويطلق عليها "معاهدة الفضاء الخارجي". وينظر الكثيرون إلى هذه المعاهدة باعتبارها " دستور الفضاء الخارجي" حيث أنها أول معاهدة دولية ملزمة تنظم أمور الفضاء وخاصة ما يتعلق باستكشافه وسبل استخدامه بالطرق السلمية. غير أن جانب آخر من الفقه يعتبرها المعاهدة الرئيسية (أو الإطار الأساسي) التي ترسم المبادئ الهامة لحوكمة الفضاء الخارجي والتي يمكن أن تؤكد، تنمي أو تتغير[٢] وفقًا لتطورات الوضع الفضائي. وتضم هذه المعاهدة الكثير من القرارات والمبادئ السابقة الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة[٣].

---

(1) Gennady M. Danilenko, "*International law-making for outer space*", Space Policy, Vol. 37, 2016, p. 179.

(2) Ram Jakhu and Steven Freeland, The Sources of International Space Law, 56th IISL Colloquium on the Law of Outer Space, 64th International Astronautical Congress 2013, Beijing, China, p. 4.

(٣) ومن خلال قراءة متأنية لنصوص المعاهدة نجد أن اغلبها مستوحى من قرارات ومبادئ سابقة للأمم المتحدة وهو ما نصت عليه صراحة ديباجة المعاهدة وبخاصة القرار رقم ١٩٦٢

٢. اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي" (١٩ ديسمبر ١٩٦٧).
٣. اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية (نوفمبر ١٩٧١).
٤. اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي (الموقعة في ١٢ نوفمبر ١٩٧٤).
٥. الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى (الذي وقع في ٥ ديسمبر ١٩٧٩ والتي دخلت حيز التنفيذ عام ١٩٨٤).

وعلى الرغم من القيمة الكبيرة التي تتمتع بها هذه المعاهدات، غير أنه يلاحظ أن كل اتفاقية قد ركزت على تنظيم موضوع بعينه من المواضيع المهمة وقت إبرامها، ومن ثم فأن نصوص هذه المعاهدات هي في مجملها ملائمة أكثر للتهديدات والمخاطر التي كانت تهدد الفضاء الخارجي آنذاك. وبالتالي، فإن قراءتها في الوقت الحالي قد تنطوي على فهم محدود وضيق لما يعاني منه الفضاء الخارجي الآن. وهذا أمر طبيعي، إذ أن ظروف إبرام المعاهدات تختلف كليًا عن الوضع الحالي، كما أن الأطراف المعنية باستخدام واستغلال الفضاء الخارجي قد تغيرت وزاد عددها بالمقارنة ببدايات الفضاء الأولي. وهذا ما أكد عليه وأوضحه إعلان فينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية لعام ١٩٩٩ الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية[1].

وبجانب هذه المعاهدات، يوجد عدد من القرارات الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة والتي تنص على عدد من المبادئ الأساسية المتعلقة باستخدام الفضاء الخارجي. وتتمتع هذه القرارات بقيمة كبيرة على الرغم من كونها قرارات سياسية

لعام ١٩٦٣ الخاص "بالمبادئ القانونية المتضمنة لأنشطة الدول في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي"، بالإضافة إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ١٨٨٤ لعام ١٩٦٣ حيث استوحت منه المعاهدة إحدى المبادئ الهامة التي نصت عليها في مادتها الرابعة والخاص بحظر "*وضع أية أجسام تحمل أية أسلحة نووية أو أي نوع أخر من أسلحة التدمير الشامل في أي مدار حول الأرض، أو وضع مثل هذه الأسلحة علي أية أجرام سماوية أو في الفضاء الخارجي بأية طريقة*".

(1) UN Office for Outer Space Affairs (UNOOSA) (1999). "The space millennium: Vienna declaration on space and human development". It recognizes that "significant changes have occurred in the structure and content of world space activity, as reflected in the increasing number of participants in space activities at all levels and the growing contribution of the private sector to the promotion and implementation of space activities".

غير ملزمة قانونًا وهو ما سمح للدول بعدم الالتزام بنصوصها. ومن أم هذه القرارات هناك:

- القرار رقم ١٤٧٢ لعام ١٩٥٩[١] المتعلق بتشكيل لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

- القرار رقم ١٧٢١ لعام ١٩٦١[٢] الخاص بالتعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

- القرار رقم ١٨٨٤ لعام ١٩٦٣[٣] والتي حذرت فيه الجمعية العامة الدول بالامتناع عن وضع أسلحة نووية أو أسلحة الدمار الشامل في الفضاء الخارجي.

- القرار رقم ١٩٦٢ لعام ١٩٦٣[٤] والخاص ببيان المبادئ القانونية المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي ويتضمن تسعة مبادئ تمثل وبحق أسس القواعد القانونية للقانون الفضائي الدولي.

- القرار رقم 2221 لعام ١٩٦٦[٥] الخاص بحرية استكشاف الفضاء الخارجي والأجرام السماوية الأخرى.

- القرار رقم36/97C لعام ١٩٨١[٦] الخاص بمنع سباق تسلح في الفضاء الخارجي.

- القرار رقم RES 41/65 لعام ١٩٨٦ [٧]الخاص بالمبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي.

---

(1) G.A. Resolution on International Co-operation in the Peaceful Uses of Outer Space, U.N. Doc. A/RES/1472(XIV) 1959.

(2) G.A. Resolution on International Co-operation in the Peaceful Uses of Outer Space, U.N. Doc. A/RES/1721(XVI) 1961.

(3) G.A. Resolution on question of general and complete disarmament, U.N. Doc. A/RES/1884 (XVIII) 1963.

(4) Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, G.A. Res. 1962 (XVIII), U.N. Doc. A/RES/1962(XVIII) (Dec. 13, 1963).

(5) G.A. Resolution on United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space, U.N. Doc. A/RES/2221(XXI) 1966.

(6) G.A. Resolution on Prevention of an arms race in outer space, UN Doc. RES 36/97C, 1981.

(7) G.A. Resolution on Principles relating to remote sensing of the Earth from outer space, UN Doc. RES 41/65, 1986.

- القرار رقم ٦٦/٦٠ لعام ٢٠٠٥[(١)] المتعلق بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.

- القرار رقم ٢١٧/٦٢ لعام ٢٠٠٧[(٢)]الخاص بالتعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

- القرار رقم ٣٠/٦٧ لعام ٢٠١٢[٣] الخاص بحظر سباق التسلح في الفضاء الخارجي.

- القرار رقم ٦٧/ ١١٣ لعام ٢٠١٣[٤]الخاص بالتعاون الدولي في مجال الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي.

- القرار رقم ٥٠/٦٨ لعام ٢٠١٣[٥] الخاص بالشفافية وبتدابير بناء الثقة في الانشطة الفضائية.

- القرار رقم ٧٤/٦٨ لعام ٢٠١٣[٦] الخاص بالتوصيات بشأن التشريعات الوطنية ذات الصلة باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية.

- القرار رقم ٣٢/٦٩ لعام ٢٠١٤[٧] المتعلق بعدم البدء بوضع أسلحة في الفضاء الخارجي.

---

(1) G.A. Resolution on Transparency and confidence-building measures in outer space activities, UN Doc. RES60/66, 2005.

(2) G.A. Resolution on International cooperation in the peaceful uses of outer space, UN Doc. RES62/217, 2007.

[3] G.A. Resolution on the Prevention of an arms race in outer space, Sixty-Seventh Session, UN Doc. A/RES/67/30, 11 Dec. 2012.

([4]) G.A. Resolution on the International cooperation in the peaceful uses of outer space, Sixty-Sixth Session, UN Doc. A/RES/67/113, 14 Jan. 2013.

([5]) G.A. Resolution on the Transparency and confidence-building measures in outer space activities, Sixty-Eighth Session, UN Doc. A/RES/68/50, 9 Dec. 2013.

(6) G.A. Resolution on Recommendations on national legislation relevant to the peaceful exploration and use of outer space, UN Doc. RES 68/74, 2013.

(7)G.A. Resolution on No first placement of weapons in outer space, UN Doc. RES 69/32 , 2014.

ب. الآليات غير الرسمية

تجتذب الآليات غير الرسمية الكثير من الفواعل وخاصة الدول حيث باتت لها الغلبة حاليًا[١] كونها غير مقيدة مثل الآليات الرسمية والتي تحد من سلوك الدول وحريتها بل وسيادتها[٢] في بعض الأحيان. هذه الآليات يمكن اعتبارها أيضا soft laws. وتنبع أهمية هذه النوعية من القوانين المرنة في كونها بمثابة " اللبنة الأساسية لوضع القواعد وتنظيم بيئة الفضاء الخارجي"[٣]، هذا بالإضافة إلى اعتبارها مصدر الهام[٤] للقوانين الجامدة[٥]. وقد تكون طبيعة الفضاء الخارجي وسرعة تطوره متماشية أكثر مع هذا النوع من الآليات حيث السرعة والمرونة التي تتميز بها قواعده ونصوصه ومن ثم تشجع الفواعل المختلفة علي التعاون والالتزام بدلًا من الرفض والابتعاد. كما إنها تتوافق أكثر مع التطور التكنولوجي حيث مرونة التأقلم مع المتغيرات المستحدثة وهو ما لا يتوافر في القواعد الإلزامية حيث صعوبة تعديلها أو تبني قواعد جديدة. ومن ثم يمكن النظر لهذه القواعد المرنة على إنها تناسب أكثر الاحتياجات القانونية المستقبلية للفضاء.

تم تبني هذا القرار بالأغلبيةلدعم مشروع الاتفاقية الروسية-الصينية لعدم وضع أسلحة في الفضاء الخارجي.

([1])Gillian D. Triggs, International Law, Contemporary Principles and Practices,second ed., LexisNexis Butterworths, 2011, p. 50.

([2]) Percy Blount, "Renovating Space: The Future of International Space Law", Denver Journal of International Law and Policy, Vol. 40, no. 4, 2012, p. 525.

([3]) Ben Baseley-Walker, " Analysing International Reactions to Soft LawInitiatives on Space Security", *in* Soft Law in outer space: The function of non-binding norms in international Space Law, Irmgard Marboe (ed.)., 2012, p. 394.

(٤)في الكثير من الأحيان، تستوحي القواعد الملزمة نصوصها من القواعد المرنة، مثال علي ذلك العديد من المبادئ الخاصة بالفضاء الخارجي (التي أصدرتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في صورة قرارات وبخاصة كلًا من القرار رقم ١٧٢١ والقرار رقم ١٨٨٤ والقرار ١٩٦٢) والتي تم تضمينهم في معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في مجال استكشاف استخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لعام ١٩٦٧.

(5) "Le soft Law inspire le hard Law", Cazala Julien, «Le Soft Law international entre inspiration et aspiration », Revue interdisciplinaire d'études juridiques, no. 1, Vol. 66, 2011, p. 46. DOI : 10.3917/riej.066.0041. URL : https://www.cairn.info/revue-interdisciplinaire-d-etudes-juridiques-2011-1-page-41.htm

وبدخول مجموعة جديدة من الدول النامية والدول الناشئة لعالم الفضاء، اعترض الكثير منهم على الطريقة التي تنشأ بها قواعد القانون الفضائي الدولي والتي تقتصر فقط على الاتفاقيات الرسمية السياسية والتي غالبًا ما ترتبط بالموائمات السياسية ونفوذ الدول الكبرى. ولذلك اتفقوا على ضرورة تكملة هذه الآليات الرسمية بأخرى غير رسمية[١]، وهو أيضا الأمر السائد في أفرع القانون الدولي الأخرى. ومثال على ذلك، الرفض الذي قوبلت به جميع المبادرات التي قدمتها كلًا من الصين وروسيا في محاولة منهما لتبني آليات دولية رسمية ملزمة كالمعاهدات بهدف الحد من سباق التسلح في الفضاء الخارجي (كما في ٢٠٠٦ وهو ما رفضته الولايات المتحدة الأمريكية لأنه يحد من حريتها)، أو بهدف اتخاذ ما يلزم لضمان أمن الفضاء (كما في ٢٠٠٨) من خلال بعض الإجراءات التي يجب على الدول اتخاذها، لما في هذه المبادرات من تقييد لحريتهم في الفضاء الخارجي.

وفي السنوات الأخيرة، تطورت الآليات غير الرسمية المتعلقة بالفضاء الخارجي وتنوعت أشكالها نتيجة لتنامي ظاهرة العولمة الفضائية بالشكل الذي ساعد على إحداث أثر أكثر فاعلية وإيجابية لهذه الآليات بالمقارنة بالآليات الرسمية. ومن ثم، ذهب البعض إلى اعتبار الآليات غير الرسمية كافية لضمان الاستقرار في ظل العولمة أكثر من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية[٢] كونها تتناسب مع التطور التكنولوجي الفضائي وتزايد عدد الفواعل النشطة في الفضاء حيث لم تعد الدول ترغب في تبني المزيد من الاتفاقيات[٣] الملزمة.

وتشمل الآليات غير الرسمية: قواعد السلوك (codes of conduct)، القواعد الإرشادية (guidelines) والتعليمات (instructions)، المعايير (standards) والسياسات (policies).... ومن الجدير بالذكر، أن هذه الآليات يغلب عليها أكثر الطابع الدبلوماسي والسياسي التوافقي، وهذا الأمر يمكن النظر إليه بشكل إيجابي وسلبي في آن واحد. فالرؤية الإيجابية له تنبع من كون المصادر الرسمية في قانون الفضاء، وبالأخص، المعاهدات والاتفاقيات الدولية غير كافية ولا تواكب التطورات الحالية في الفضاء الخارجي، وبالتالي تأتي الآليات غير الرسمية لتكمل وتملأ الفراغ القانوني الرسمي. أما النظرة السلبية فترى هذه الآليات على إنها وسيلة

([1]) Joel A. Dennerley, "Emerging space nations and the development of international regulatory regimes", Space Policy, Vol. 35, 2016, p. 30.

([2]) Jennifer Ann Urban, "Soft Law: The Key to Security in a Globalized Outer Space", Transportation Law Journal, Vol. 43, no. 33, 2016, p. 49.

([3])P.J. Blount, "The Developments of the International Norms to Enhance Space Security", inAn Asymmetric World, Proceedings of the International Institute of Space Law, no. 2, 2010, p. 4.

سياسية غير ملزمة لمعالجة الفراغ القانوني القائم وبالتالي فإنها لا تتمتع بفاعلية كبيرة كونها غير ملزمة قانونا. وعلى الرغم من صحة هذه الرؤية، إلا أننا نري أن هذه الآليات "السياسية"، أن صح التعبير، تعتبر بمثابة خطوة تمهيدية للتباحث حول أمر ما وبناء الثقة بين الأطراف المختلفة، ما تلبث أن تتحول نصوصها ومبادئها إلى وثيقة ملزمة قانونًا في شكل معاهدة دولية تستقطب عدد كبير من المؤيدين لها. والتاريخ مليء بالأمثلة على ذلك.

ومن أهم الآليات غير الرسمية في مجال الفضاء، يمكن أن نذكر:

- **" المبادئ التوجيهية الدولية لتخفيف الحطام الفضائي" International space debris mitigation guidelines**وهي قواعد إرشادية متعلقة بالفضاء الخارجي وضعتها اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وكانت اللجنة قد أنشأت " لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات الخاصة بالحطام الفضائي" Inter-Agency Debris Coordination Committee (IADC) والتي قامت بدورها بإعداد هذه القواعد عام ٢٠٠٢ والتي " تبين العناصر الأساسية لتخفيف الحطام الفضائي الواردة في سلسلة من الممارسات والمعايير والمدونات والكتيبات الإرشادية الموجودة التي وضعها عدد من المنظمات الوطنية والدولية".

ومن أهم ما تضمنته هذه المبادئ[1]ضرورة العمل على الاتي:

- وجود خطة لتقليل مخاطر توليد الحطام الفضائي

- اتخاذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي أثناء كافة مراحل المشروع الفضائي بداية من التصميم ثم التشغيل والإطلاق وحتى بعد انتهاء المهمة وخاصة إذا كان ذلك موجود في مدارات منخفضة

- تصميم الأجسام الفضائية بشكل خاص للحد من احتمالية اصطدامه بالقطع الصغيرة من الحطام مما قد يؤدي إلى فقدان السيطرة على الجسم

- تجنب التدمير المقصود للأقمار الصناعية والأنشطة الأخرى الضارة.

وكانت اللجنة قد أكدت على أهمية هذه المبادئ لكونها " تنطبق على تخطيط البعثات وتشغيل المركبات الفضائيةّ والمراحل المدارية المصممة حديًثا، والموجود منها حاليًا إن أمكن ذلك، وعلى تشغيلها"[2]. وعلى الرغم من عدم إلزامية هذه

(1) IADC, Space Debris Mitigation Guidelines, para. 5.1-5.4.

(2)United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. Space Debris MitigationGuidelines. UN Doc. A/62/20 of 10 Jan. 2008. Vienna: United Nations. Adopted by: United NationsGeneral Assembly.

المبادئ من الناحية القانونية، إلا أنها استطاعت أن تؤثر بشكل كبير في الأنشطة الفضائية للدول الكبرى، بالإضافة إلى خلق نوع من الفهم العالمي لمشكلة الحطام الفضائي، وهو ما انعكس بشكل ملحوظ على القوانين والقواعد المطبقة على المستوي الوطني في بعض الدول الفضائية الكبرى للتخفيف من الحطام الفضائي[1]. كما كانت هذه المبادئ دافعًا لبعض الكيانات الدولية لتغيير بعض من قواعدها الدولية للتماشي مع ما جاء بها من سياسات وآليات لتخفيف الحطام الفضائي[2]. ومن هذه الكيانات، الاتحاد الدولي للاتصالات الذي عدل من توصياته الخاصة " بحماية بيئة المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض" recommendation on environmental protection of the geostationary-satellite orbit[3] لعام ٢٠٠٣.

- **"المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام"[4] GuidelinesSpace Debris Mitigationالتي أصدرتها لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية UNCOPUOS** عام ٢٠٠٧. تعد هذه المبادئ من أهم ما أصدر لتخفيف الحطام الفضائي حيث أيدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في قرارها رقم 62/217 الصادر عام ٢٠٠٧[5]. وقد استرشدت لجنة UNCOPUOS في إصدارها لهذه العمل بالمباديء التوجيهية التي سبق وأن أعدتها IADC في عام ٢٠٠٢ ولذلك جاءت هذه المبادئ متشابهة ومتسقة إلى حد

Resolution on International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space. UNDoc. A/62/217 of 1 Feb. 2008. New York: United Nations.

(1) Ben Baseley-Walker, "*Current international space security initiatives*", in The Fair and Responsible Use of Space: An International Perspective, Springer, New York, 2010, p. 110.

(2) Lawrence Li, "*Space Debris Mitigation as an International Law Obligation: A Critical Analysis with Reference to States Practice and Treaty Obligation*", International Community Law Review, Vol. 17, 2015, p.304.

(3)Radiocommunication Assembly of the International Telecommunication Union, Environmental protection of the geostationary-satellite orbit, itu-R S. 1003–1 (2003).

(4) COPUOS Scientific and Technical Subcommittee, Report on its 44th Sess., 12–23 February 2007, U.N. Doc. A/AC.105/890, para. 92 (6 March 2007).

(5) International cooperation in the peaceful uses of outer space, G.A. Res. 62/217, U.N. Doc. A/RES/62/217, para. 26 (22 December 2007)

بعيد مع مبادئ IADC لكنها لا تشتمل على أمور فنية كبيرة كما في الأولي، بالإضافة إلى أنها موجهة بالأساس إلى الدول والمنظمات الدولية أكثر من الوكالات الفضائية. لكن هذا لا يعني في الوقت ذاته أنها تضع أسس أو معايير أعلي من مباديء IADC[1]. وقد أوضحت اللجنة منذ البداية أن هذه المبادئ التوجيهية غير ملزمة وفقًا للقانون الدولي لكن أهميتها تنبع من كونها أساسية لزيادة التفاهم المتبادل حول الأنشطة المقبولة في الفضاء الخارجي وتقليل احتمالات الاصطدام والنزاع[2].

- **"مدونة قواعد السلوك الدولية لأنشطة الفضاء الخارجي" التي أصدرها الاتحاد الأوروبي.** وتعد المدونة من الآليات السياسية والدبلوماسية التكميلية للآليات الرسمية المنظمة للفضاء الخارجي والمتضمنة لأفضل الممارسات وتدابير الشفافية وضمان الثقة، إلى جانب الإجراءات الخاصة بالحد والسيطرة على الحطام الفضائيومنع تسلح وعسكرة الفضاء الخارجي. وتهدف المدونة إلى ضمان أمن وسلامة واستدامة الأنشطة الفضائية (sec 1.1). وكان الاتحاد الأوروبي قد قام بإعداد مشروع لمدونة قواعد السلوك في ديسمبر ٢٠٠٨ (CoC for Outer Space activitiesEU Draft). ومنذ ذلك الحين، حرص الاتحاد الأوروبي علي عقد مشاورات ومباحثات مع الدول الأخرى حول ما تضمنته المدونة نتج عنهم ظهور نسخة ثانية معدلة في ٢٠١٠، ثم نسخة أخري أخيرة معدلة في ٢٠١٢، والتي حصلت على تأييد عدد كبير من الدول من بينهم الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا واليابان مما دفع الاتحاد الأوروبي إلى تقديم النسخة الأخيرة من المدونة إلى UNCOPUOS في فينا في يونيو ٢٠١٢.

ويري مؤيدي المدونة أن من أهم نقاط القوة التي تتميز بها هو كونها بمثابة soft laws بما يعطي لها مرونة في تحديد الأنشطة المسئولة ومعايير السلوك التي يجب أن تتبع في الفضاء الخارجي. كما أن المدونة، وفقا لمؤيديها[3]، وعلى الرغم من كونها غير ملزمة، تعمل على بناء أساس صلب يمكن أن يستخدم لإحداث توافق

(1) Lawrence Li, "Space Debris Mitigation as an International Law Obligation: A Critical Analysis with Reference to States Practice and Treaty Obligation", International Community Law Review, Vol. 17, 2015, p. 305.

(2) U.N. Report of the COPUOS, 6–15 June 2007, U.N. Doc. A/62/20; GAOR, 62nd Sess., Supp. No. 20, Annex (2007), para. 119.

(3) Jessica Los Banos, EU Code of Conduct on Activities in Outer Space: Issues that Matter, in Decoding the International Code of Conduct for Outer Space Activities, Institute for Defence Studies and Analyses, New Delhi, 2012, p. 100

بين المصالح المختلفة للفواعل الدولية. هذا بالإضافة إلى أن تطوير المدونة والتفاوض حولها يلعب دور كبير في بناء توافق سياسي عالمي وإدراك للمفاهيم الأساسية للسلوك الفضائي المسئول. ويدلل بعض من مؤيدي المدونة على دورها الهام من خلال الإشارة إلى نجاح نموذج "مدونة لاهاي للسوك الدولية ضد انتشار الصواريخ الباليستية" والتي تلعب دورًا بارزًا في إطار الحفاظ علي الأمن العالمي على الرغم من كونها تنتمي إلى " القواعد المرنة وغير الملزمة"، بالإضافة إلي تنامي عدد المنضمين لها بشكلًا ملحوظ ليصل إلى ١٣٤ دولة من بينهم الولايات المتحدة الأمريكيةوكندا واليابان.

أما معارضي المدونة، فيرون أن الطبيعة السياسية غير الملزمة للمدونة تعوق التزام الدول بنصوصها إذ لا تجد الدولة أية دافع لاحترامها، اللهم إلا حرصها علي أمن وسلامة الفضاء الخارجي وهو غالبًا لا يتحقق إذ تهتم الدولة أكثر بالأمن الوطني الداخلي وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الفضاء الخارجي بدون التقيد بأية قيود. كما تحتوي المدونة على بعض الغموض وعدم المقصود من واضعي المدونة كوسيلة لتلافي أية اختلافات في الرؤي والأهداف بين الدول المشتركة في التفاوض بشأنها والحصول علي أكبر عدد من المؤيدين لنصوصها.

- المبادرة التي اتخذتها الأمم المتحدة والخاصة بإعداد" تدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي"[1] Transparency and Confidence-building Measures (TCBMs) in Outer Space Activities. وقد حثت الجمعية العامة الدول الأعضاء على الأخذ بهذه التدابير والعمل بها على أساس طوعي، أي أن الدول غير ملزمة قانونا بإتباعها. ومن بين ما تتضمنه هذه التدابير: تبادل المعلومات بشأن سياسات الدول وأنشطتها في الفضاء بالإضافة إلى المعلومات المتعلقة بالأخطار الطبيعية المتوقعة في الفضاء وتلك الخاصة بعمليات إطلاق المركبات الفضائية. وقد أوصت الجمعية

---

(1) استنادًا إلى قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٦٨/٦٥ في يناير ٢٠١١، أنشئ الأمين العام فريقًا من الخبراء الحكوميين لإعداد تدابير خاصة بكفالة الشفافية وبناء الثقة في الفضاء الخارجي. وقد قام الفريق المشكل بدوره بعقد ثلاث دورات (الأولى في نيويورك من ٢٣ إلى ٢٧ يوليو ٢٠١٢، والثانية في جنيف من ١ إلى ٥ أبريل ٢٠١٣ والثالثة في نيويورك من ٨ إلى ١٢ يوليو ٢٠١٣)، انتهت بتقديمه تقرير رقم (A/68/189) إلى الجمعية العامة في دورتها الثامنة والستين.

G.A. Res. 68/50, U.N. Doc A/RES/68/50,Transparency and Confidence-Building Measures in Outer Space Activities (Dec. 10, 2013),A/RES/68/50.

العامة بأهمية التنسيق بين الكيانات المعنية بالفضاء الخارجي وبصفة خاصة، مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومكتب شؤون نزع السلاح بالأمم المتحدة.

٣. تحديات الأمن الفضائي

بات أمن الفضاء الخارجي ضرورة ملحة أكثر من ذي قبل نتيجة لتأثيره المباشر على السلم والأمن الدوليين والعلاقات بين الدول بالإضافة إلى ارتباطه بعملية التنمية بشكل أساسي. ويرتبط الأمن الفضائي في شقه العسكري بكل الإجراءات التي من شأنها ضمان السلم الدولي من خلال الحيلولة دون حدوث أي من الأفعال، سواء تلك الموجهة إلى الفضاء الخارجي أو تلك التي تحدث فيه، والتي تكون من شأنها تهديد السلم الفردي لكل دولة علي حدة[١]، على اعتبار أن السلم العالمي ما هو إلا انعكاس لمجموع حالات السلم في كل دولة. وعلى الرغم من قلق الدول من تنامي الأخطار التي يتعرض لها الأمن الفضائي واتفاقهم على ضرورة التوصل إلى حلول لمواجهة هذه الأخطار والحد منها، إلا أن هناك انقسام كبيربينهم يتعلق بطبيعة الآليات التي يجب الأخذ بها، ففي حين يري فريق بقيادة روسيا والصين ضرورة تبني اتفاقية ملزمة للحد من سباق التسلح في الفضاء، يفضل فريق آخر بزعامة الولايات المتحدة الأمريكية الآليات غير الرسمية وغير الملزمة كحل بديل لتلك الاتفاقيات[٢].

وفي الوقت الراهن، يشهد الفضاء الخارجي الكثير من التحديات التي تؤثر على تحقيق الأمن الفضائي وبخاصة بعد أن امتدت إليه أيضا ملامح العولمة (العولمة الفضائية). ومن اهم هذه التحديات:

- تزايد عدد الفواعل الناشطة في الفضاء الخارجي بشكل ملحوظ
- مشكلة الازدحام واكتظاظ البيئة الفضائية بالأجسام الفضائية المختلفة
- تسليح وعسكرة الفضاء الخارجي

(1) Rapport SEEA « Sécuriser l’espace extra-atmosphérique : éléments pour une diplomatie spatiale à l’horizon 2030 », n° 154/FRS/SEEA, 28 février 2016, p. 41.

(2) Ram S. Jakhu, “Transparency and Confidence-Building Measures for Space Security”, in Decoding the International Code of Conduct for Outer Space Activities, Institute for Defence Studies and Analyses, New Delhi, 2012, p. 42.

- **الحطام الفضائي**[١]: نتج عن تطور صناعة الفضاء زيادة الأجسام الفضائية بشكل ملحوظ وبالتالي زيادة الحطام الفضائي وتراكمه في بعض المدارات. وتعد مشكلة الحطام من أكثر المشكلات التي تؤثر على الأمن الفضائي نظرًا للخطورة التي تصاحب تواجده والتي تهدد استمرار عمليات استكشافه. هذا الأمر جعل أحد علماء الفلك Kessler يقوم بعمل سيناريو أطلق عليه "متلازمة كيسلر" أو التصادم المتسلسل

"The Kessler Syndrome" والذي يشرح فيه إمكانية تفاعل الحطام الناتج عن بقايا الأقمار الصناعية المتناثرة في المدارات المنخفضة مع بعضه البعض مكونًا سلسلة من ردود الأفعال[٢] المتتالية والتي بدورها سوف تعيق الوصول إلى الفضاء في المستقبل أو تحد من إمكانيات استكشافه. والأخطر من ذلك، هو العملية التي يصبح فيها الحطام الفضائي ذات الأحجام الكبيرة هو نفسه مصدر ذاتي لقطع أخري من الحطام أصغر منه[٣] ومشتقة منه نتيجة لانكسارها أو انفصالها عن بعضها نتيجة لبعض العوامل الفضائية ثم تنتشر في الفضاء على نطاق أوسع وهي العملية

---

(١) يعرف الحطام الفضائي بأكثر من أسم مثل Space Debris, Orbital Debris or Space Junk. وتشير جميع هذه المصطلحات إلى " جميع الأجسام المصنوعة، بما فيها شظايا تلك الأجسام وعناصرها، الموجودة في مدار ارضي أو العائدة إلى الغلاف الجوي، غير الصالحة للعمل". وقد ورد هذا التعريف في تقرير "المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية". A/AC.105/C.1/L.260. كما عرفته مجموعة الخبراء في الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية (International Academy of Astronautics expert group) بأنه " أي جسم غير مستخدم من صنع الإنسان يدور حول المدار مع عدم وجود أي توقعات تشير إلى إمكانية إعادة استخدامه أو استئنافه لوظيفته المحددة له أو لأي وظيفة أخري كان مسموح له أو يمكن له القيام بها". ورد هذا التعريف في:

David Tan, "Towards a New Regime for the Protection of Outer Space as the 'Province of All Mankind", Yale Journal of International Law, Vol. 25, Issue 1, 2000, p. 151, footnote 21.

(2)D.J. Kessler, B.G. Cour-Palais, "Collision frequency of artificial satellites: the creation of a debris belt", Journal of Geophysical Research: Space Physics, Vol. 83, Issue A6, 1978, pp. 2637-2646.

(٣) وقد تكون القطع الصغيرة ناتجة عن انفجار بقايا الوقود في مراحل الصاروخ المستهلكة والذي ينتج عنه تفتت غلاف المرحلة إلى أجزاء صغيرة. محمد بهي الدين عرجون، الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٩٦، ص. ٢٤٤. وكثيرًا ما تكون هذه القطع الصغيرة شديد الخطورة نتيجة للسرعة الهائلة التي تسير بها في الفضاء مما يزيد من إمكانية ارتطامها بالمركبات الفضائية أو بأجزاء أخري تسبح في الفضاء.

التي يطلق عليها "الأثر التعاقبي أو التأثير المتعاقب" cascade effect[1]. ومع الأسف، باتت جميع هذه التخوفات حقيقة واقعية في الوقت الحالي.

وقد ظهر مؤخرًا ثلاثة مصطلحات ترتبط بتحقيق أمن واستدامة الفضاء الخارجي:

- **Space Situational Awareness (SSA)**: المقصود به التوعية بالمخاطر الفضائية الظرفية من خلال التعرف علي البيئة الفضائية الحالية والقدرة علي اكتشاف المخاطر الموجودة والتنبؤ بالأحداث والتهديدات الحالية والمستقبلية وتقييمها بشكل مستمر بهدف مساعدة المهتمين وصناع القرار علي اتخاذ الاستراتيجيات والخطط المناسبة التي تمكنهم من التعامل مع مثل هذه الأحداث وقت حدوثها. وتقتضي هذه العملية نوع متقدم من التعاون الدولي يسمح بتبادل فعال للمعلومات وهو ما يعزز السلوك المسئول في الفضاء.

- **Space Traffic Management (STM)**: والتي تعني إدارة حركة المرور في الفضاء من خلال مجموعة من الآليات والقواعد التنظيمية المناسبة والتي تعمل علي تعزيز الوصول الآمن الي الفضاء الخارجي والبقاء عليه والعودة منه بشكل طبيعي دون آية خسائر مادية او أضرار جسدية أو تداخل للترددات اللاسلكية[2]. وقد تزايدت الحاجة في الآونة الأخيرة إلى وضع قواعد تنظيمية تدير عملية المرور في الفضاء الخارجي نتيجة للازدحام الشديد الذي شهده خلال السنوات الأخيرة وزيادة في حجم الأنشطة الفضائية وبالتالي زيادة كبيرة في عدد الأجسام الفضائية. ومن المؤكد أن نجاح هذه المهمة مرتبط بضرورة تعزيز التعاون الدولي حول تبادل المعلومات والبيانات المتعلقة بالرحلات والانشطة الفضائية بين الدول والمنظمات الدولية المتخصصة بالإضافة الي الشركات الخاصة الناشطة في مجال الفضاء. وهو ما يستدعي تطوير جاد لقاعدة البيانات الخاصة بالأنشطة الفضائية وتسجيلها وعمليات الأطلاق ومدة بقاء الأجسام في الفضاء وموعد عودتها إلى الأرض....

- **Active Debris Removal (ADR):** تهدف هذه العملية إلي معالجة ظاهرة انتشار وزيادة الحطام الفضائي واتخاذ الإجراءات والتدابير المناسبة للتخفيف منه وإزالته نهائيا من الفضاء. وفي سبيل ذلك، أصدرت كلًا من لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات الخاصة بالحطام الفضائي (IADC) ولجنة الأمم المتحدة لاستخدام

---

(1) Howard A. Baker, Space Debris: Legal and Policy Implications, Springer, 1989, p. 13.

(2) Olga Stelmakh-Drescher, Global Space governance for ensuring responsible use of outer space, its sustainability and environmental security: Legal perspective, 2015.

الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (COPUOS) مبادئ توجيهية تتضمن العديد من الآليات والتدابير. وتتضمن عملية تخفيف الحطام الفضائي مرحلتين: الأولي، قصيرة الأجل وتتمثل في الإجراءات المتعلقة بتصنيع كافة المركبات الفضائية بحيث تصنع من مكونات يمكن التخلص منها بسهولة والحد من محاولات فشل الأقمار الصناعية أثناء عملية الانطلاق وتفادي الأعطال التي قد تنتج في أي مرحلة، بالإضافة إلى الإعداد الجيد لعملية الانطلاق لمنع حدوث اصطدامات وهو ما يتطلب المعرفة المسبقة لحالة وحجم الحطام الموجود في المدارات المختلفة. كما إنه من الضروري التقليل من حالات التشظي أثناء عمليات التشغيل والحد من الانبعاثات التي تصاحب عمليات الانطلاق. أما التدابير طويلة الآجل، فتتضمن ضرورة تجنب التدمير العمدي للمركبات الفضائية بعد انتهاء مهمتها، بالإضافة إلى التفكير المسبق في كيفية التخلص من المركبات بعد انتهاء عمرها التشغيلي ومنع تواجد الأقمار الصناعية غير المستخدمة في الفضاء. كما تجري دراسات الآن حول إمكانية صنع أقمار صناعية قابلة للتفكك والتحلل الذاتي بعد انتهاء مهمتها في الوقت المراد لذلك. أما العملية الخاصة بإزالة الحطام الفضائي الموجود بالفعل في الفضاء فتتمثل بداية في إجراء رصد لعدد الأجزاء الموجودة في المدارات القريبة من الأرض بواسطة الأجهزة الأرضية أو الأقمار الصناعية والعمل على سحبها إلي داخل المجال الجوي للأرض حتى تحترق من شدة الجاذبية.

٤. المعوقات الدولية أمام الحوكمة الفضائية

كما أشرنا سابقًا، يعاني الفضاء الخارجي من الكثير من المشكلات التي تعيق تحقيق الأمن الفضائي والتنمية المستدامة به وبالتالي تقف حجر عثرة أمام قيام نظام فعال للحوكمة الفضائية. ولعل اغلب هذه المشكلات هي انعكاس للفجوات الموجودة في التنظيم القانوني الحالي للفضاء الخارجي، ومن أهمها:

(أ) عدم احترام القواعد الدولية للفضاء الخارجي

لجأت كثير من الدول الفضائية إلى التحايل على القواعد القانونية الموجودة والمتعلقة بتنظيم الفضاء الخارجي لكي تتمكن من القيام بأنشطتها الفضائية بعيدًا عن أية قيود قانونية أو إجرائية. وقد ساعدها على ذلك غموض بعض المفاهيم والمصطلحات التي وردت في المعاهدات الدولية مثل عدم وجود تعريف واضح للفضاء الخارجي ولا ماهية حدوده، بالإضافة إلى غياب الاتفاق على المقصود من عدد آخر منهم كما في حالة مفهوم "الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي". وقد عزز من هذا الأمر، ازدواجية أهداف الأنشطة الفضائية حيث أن أغلبها قد يكون لأهداف عسكرية ومدنية في ذات الوقت.

أ. غياب العقوبات الرادعة

في الكثير من الأحيان، قد لا تجد الدولة أية مدعاة لاحترام قواعد القانون الفضائي الدولي نتيجة لغياب العقوبات الرادعة في حالة مخالفتها. ومن المعروف أن أي تنظيم قانوني لا يستقيم بدون وجود عقوبات منصوص عليها صراحة في صلب قواعده لحث المخاطبين بها على احترامها.

ب. ظهور فواعل جدد غير مشار إليهم في التنظيم القانوني للفضاء الخارجي

ترتب على التطور التكنولوجي الفضائي والأهمية المتزايدة للفضاء الخارجي دخول فواعل جدد لعالم الفضاء ما بين دول جديدة انضمت لنادي الفضاء إضافة إلى الشركات الخاصة ومحطات الفضاء الدولية المشتركة. ويرجع تنوع هذا التواجد في الفضاء إلى الطبيعة الخاصة التي يتمتع بها وما تتطلبه من إمكانيات كبيرة قد تجعل من تعاون الفواعل المختلفة ضرورة ملحة وامر واقع لا مفر منه. كما أن تغير الأيدولوجيات والرؤى السياسية في بعض الدول قد دفعها للاعتماد بشكل أكبر على الشركات الخاصة[1] مما جعلها شريكًا لها في الكثير من أنشطتها الفضائية نتيجة لحجم الإمكانيات المادية التي تملكها وارتفاع تكلفة الاستكشافات الفضائية.

ومن الجدير بالذكر، أن المشكلة لا تثور إلا فيما يتعلق بالشركات الخاصة حيث خلت اغلب نصوص قواعد القانون الفضائي الدولي من أي إشارة لهذه الكيانات. وقد يعزي هذا الغياب إلى الظروف التي أبرمت فيها مختلف الاتفاقيات والمعاهدات حيث أن أغلبها قد تم في ظل الحرب الباردة بين القوتين العظمتين ولم يكن هناك أي دور أو تواجد لهذه الشركات الخاصة. ومن الأمثلة على ذلك هو اسم المعاهدة الأولي والرئيسية للفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧والمتمثل في" معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى" حيث أشار العنوان إلى اعتراف المعاهدة بدور للدول فقط دون غيرها من الفواعل في الفضاء الخارجي، ولو كان الأمر غير ذلك لأكتفي العنوان بالنص على "المبادئ المنظمة للأنشطة الفضائية" دون قصر هذه الأنشطة على الدول. ولعل الاستثناء في هذه الاتفاقية هو ما نصت عليه المادة السادسة منها من مسئولية الدول الأعضاء عن الأنشطة القومية المباشرة في الفضاء الخارجي "سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية" مع التزامها " بالإشراف المستمر على أنشطة الهيئات غير الحكومية". غير أن الصعوبة وفقًا

---

(١) في هذا الصدد، انظر:

Lindy Newlove-Eriksson & Johan Eriksson, "Governance Beyond the Global: Who Controls the Extraterrestrial?", Globalization, 2013, Vol. 10, no. 2, pp. 277-292.DOI: 10.1080/14747731.2013.786250

لهذه المادة قد تكمن في حالة ما إذا كانت الهيئات غير الحكومية المنصوص عليها متعددة الجنسيات أو تباشر عملها في أكثر من دولة، في هذه الحالة قد يكون من الصعب عمليًا إخضاع نشاطها لمسئولية دولة بعينها.

ونتيجة لغياب القواعد القانونية المنظمة لأنشطة الشركات الخاصة في الفضاء الخارجي، اتجهت الكثير من الدول إلى تشجيع عمل هذه الكيانات[١] وذلك للهروب من أية مسئولية محتملة وفقا للقواعد القانونية الدولية بالإضافة إلى تمتعها بهامش أكبر من الحرية بعيدًا عن أية قيود قانونية. غير أن هذه الشركات الخاصة لديها مصالح اقتصادية ربحية في المقام الأول والتي كثيرا ما تكون متناقضة مع المصالح القومية أو الدولية.

وقد ظهر على الساحة الدولية نقاش وخلاف حول مدي جواز الملكية الخاصة في الفضاء الخارجي حيث أن معاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧ قد تضمنت في نظر بعض الفقهاء[٢] ثغرة قانونية في المادة الثانية منها عندما نصت على أنه " لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، بدعوي السيادة أو بطريق الاستخدام أو الاحتلال أو بأية وسيلة أخري". فقد ذهب البعض عند تفسير هذه المادة إلى أن الفضاء الخارجي ملك للبشرية

---

(١) أصدرت الإدارة الأمريكيةالقانون الأمريكي المعدل الخاص بالتنافسية في العمل الفضائي التجاري في ٢٠١٥ (Commercial Space Launch Competitiveness Act) والذي يعطي الحق للمواطنين الأمريكيين وفقا للفصل الرابع منه المعنون " استغلال واستخدام موارد الفضاء" "Space Resource exploitation and utilization"، في ملكية الموارد والثروات التي يتم استخراجها من الفضاء الخارجي وما يترتب على ملكية هذه الموارد من استخدام ونقل وبيع. وقد تبعت لوكسمبورج الولايات المتحدة في هذا الصدد حيث بدأت منذ عام ٢٠١٦ في تبني مبادرة تحت اسم spaceresources.lu تتضمن مجموعة من الإجراءات والسياسات التي تهدف إلى جعل لوكسمبورج مركزًا أوروبيا لاستكشاف واستغلال المصادر الفضائية. من بين هذه الإجراءات صياغة إطار تنظيمي قانوني يهدف إلى تقديم ضمانات قانونية فيما يتعلق بحقوق الملكية على الموارد المعدنية وذات القيمة المستخرجة من الفضاء وخاصة من الكويكبات. وهي بذلك تعد أول دولة أوروبية تمنح الشركات الخاصة مثل تلك الضمانات. كما تهدف لوكسمبورج إلى إنشاء "صناعة الفضاء الجديد" New Space والتي تساعد في تعزيز التنمية الاقتصادية علي سطح كوكب الأرض وتوفير اتجاهات جديدة في الاستكشافات الفضائية.

(٢)للمزيد حول هذا الجدل القانوني، انظر:

Frans G. von der Dunk, “ Private Property Rights and the Public Interest in Exploration of Outer Space”, Space, Cyber, and Telecommunications Law Program Faculty Publications, Biological Theory, Vol. 13, no. 2, 2018, pp. 142-151. Doi: 10.1007/s13752-017-0271-9.

جمعاء وبالتالي فلا يجوز لأية دولة أن تمتلكه، غير أن المعاهدة لم تتطرق للملكية الخاصة للكيانات غير الحكومية أو الأفراد وهو ما أسيء فهمه من قبل البعض واعتبروه جواز ضمني بحق التملك الخاص في الفضاء الخارجي. وفي نظرنا، هذا التفسير غير صحيح لأنه إذا كان المنع قد نص عليه صراحة للدول فذلك ينصرف بالتالي إلى باقي الفواعل الأخرى وبالأخص الشركات الخاصة التابعة للدولة. وما يؤكد صحة هذا الرأي هو مسئولية الدولة عن " الأنشطة القومية المباشرة في الفضاء سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية"[١]. وذلك يعني أن الأنشطة الفضائية التي تقوم بها شركات خاصة في الفضاء تستتبع مسئولية الدولة التي تنتمي إليها هذه الشركات الخاصة[٢]. ومن ثم فان الالتزام بحظر الملكية في الفضاء ينصرف بالتبعية إلى الشركات الخاصة لأنها في نظر معاهدة الفضاء أنشطة وطنية تابعة للدولة تستلزم الحصول على تصاريح مسبقة من دولتها قبل البدء في أي نشاط فضائي بالإضافة إلى التزام الدولة بمتابعة نشاطها بشكل مستمر وبصفة دورية. وحيث أن الدولة الطرف في معاهدة ما ملزمة وفقا لقواعد القانون الدولي بتعديل قواعدها القانونية الداخلية لتتماشي مع نصوص الاتفاقية، إذن وجب عليها ألا تسمح باي ملكية خاصة في الفضاء سواء في القمر أو أي من الأجرام السماوية الأخرى.

وقد تداركت اتفاقية القمر لعام ١٩٧٩ هذا الالتباس حينما نظمت استخدام القمر والأجرام السماوية الأخرى مؤكدة على ملكية القمر لصالح البشرية بأكملها. غير أن هذه الاتفاقية لم يحالفها النجاح لعدم انضمام عدد كبير من الدول إليها وبخاصة الدول الفضائية الكبرى وهو ما سمح بالكثير من التجاوزات في شأن الفضاء الخارجي. ومثال على ذلك، الموقع الإنجليزي MoonEstates.comالذي يعرض شراء أراضي على القمر أو علي كوكب المريخ والزهرة مؤكدًا على موقعه أن نفس القطعة المباعة لا يمكن أن تشتري مرتين، بينما موقعه المنافس moonshop.comفيعرض شراء أراضي على القمر فقط ويمنح المشترين وثيقة ملكية[٣] لإثبات ملكيتهموكذلك الحال بالنسبة للموقع الإلكتروني Lunar Embassy

(١)المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧.

(٢)للمزيد حول مسئولية الدولة عن أفعال الشركات الخاصة، انظر:

Heather S. Fogo, "A Legal Mirage: State Responsibility for Non-State Actor Interference with Space Systems", Canadian Yearbook of International Law, Vol. 55, October 2018, pp. 180-214. DOI: https://doi.org/10.1017/cyl.2018.17

(3) Isabelle Bouvet, « Certitudes et incertitudes sur le droit des ressources naturelles dans l'espace», L'Information géographique, Vol. 74, no. 2,

والذي يقوم أيضا ببيع جوازات سفر قمرية للمشترين. ومن الغريب، أن غالبية هذه المواقع وما شابهها تقوم منذ التسعينيات بعمليات بيع خيالية شهريًا لعدد كبير من مواطني الدول ولم يعترض على عملهم السلطات الحكومية في الدول التابعة لهم. والأدهى من ذلك ظهور بعض الكتابات[١] التي تدعو إلى السماح بمنح حقوق للملكية في الفضاء الخارجي[٢] كمقابل لكل من يقوم بتنمية الفضاء واستغلاله[٣] كوسيلة لتشجيع الاستكشافات والاستغلال الفضائي. وتشمل حقوق الملكية الحق في التملك والاستخدام والاستبعاد والنقل. وقد يكون هذا الأمر في صالح تنمية وتعزيز الاستثمار في الفضاء الخارجي، مما يعود بالنفع، وفقا لآراء أصحاب هذا الاتجاه على الجميع من خلال استخدام الموارد الطبيعية "المجانية" التي يقدمها الفضاء الخارجي كما هو الحال في مجال التعدين مثلا[٤]. غير أن واقع الأمر لا يسمح بهذه الملكية الخاصة لأنها مخالفة للطبيعية القانونية الدولية للفضاء الخارجي.

2010, pp. 107-108. https://www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2010-2-page-103.htm

(١) تناولت العديد من الكتابات هذا الرأي، منها:

Fabio Tronchetti, The exploitation of natural resources of the moon and other celestial bodies: a proposal for a legal regime, Martinus Nijhoff Publishers, Leiden, 2009. http://dx.doi.org/10.1163/ej.9789004175358.i-382; Virgiliu Pop, Who Owns the Moon? : Extraterrestrial Aspects of Land and Mineral Resources Ownership, Springer, Netherlands, 2010.

(2) Ezra J. Reinstein, " *Owning Outer Space*", Northwestern Journal of International Law & Business, Vol. 20, issue 1, 1999, p. 72.

(٣) عبر عن هذا الراي Jeffrey Kargel أحد علماء الكواكب في U.S. Geological Survey حيث قال انه إذا كنت تريد عبور الجسر إلي القرن الحادي عشر (لتنمية) الفضاء، إذن يجب على الفضاء أن يدفع لك المقابل وأن يعطي للمستثمرين من القطاع الخاص مقابل لهذا الاستثمار".

"if you want to cross the bridge into the21st century of space [development], then space must pay its way and giveprivate investors a handsome early return on investment". Jeffrey S. Kargel, "Digging For Gold: US. National Aeronautics and Space Administration's plans for mining extraterrestrial resources", ASTRONOMY, Dec. 1997, p. 48.

(٤) أعرب جانب من الفقه عن أهمية إعادة النظر في النظام القانوني الحالي للفضاء الخارجي من اجل النص على دور القطاع الخاص وأهمية منحه مزيد من الحرية والامتيازات كحافز مشجع له على الاستثمار والاستفادة القصوى من الثروات غير المحدودة التي يقدمها الفضاء الخارجي. في هذ الرأي، انظر:

ت. غياب سلطة دولية منظمة لسلوك الفواعل العالمية المختلفة في الفضاء الخارجي

إن وجود قواعد قانونية ملزمة يتطلب وجود سلطة دولية تفرض احترام هذه القواعد. والفضاء الخارجي باعتباره تراث مشترك ملك للبشرية جمعاء يتطلب بالأحرى إنشاء سلطة دولية خاصة بالفضاء ومستقلة في عملها لتنظم استغلال واستخدام هذا التراث المشترك بل وتعمل على إدارته والحفاظ عليه وتنميته لصالح جميع الدول. ومن المستغرب أن الاتفاقيات الدولية المختلفة قد أكدت على مبدأ التراث المشترك للفضاء وعدم جواز احتكاره أو استئثاره من جانب دولة واحدة أو مجموعة من الدول، غير أنها في الوقت ذاته لم تنص على إنشاء سلطة دولية خاصة لهذا الغرض. وقد يعزي السبب وراء ذلك إلى عدم وجود رغبة حقيقية ومشتركة من قبل الدول، خاصة وأن الفضاء الخارجي بما يقدمه من إمكانيات وخيرات لا تعد ولا تحصي لا يستجدي معه من وجهة نظرهم وضع أية قيود تعوق استكشافه أو استخدامه بحرية من قبل أية جهة، غير إنهم تناسوا أن الغرض من وجود القواعد القانونية في الأساس هو لأهداف تنظيمية وتوجيهية وليس بغرض إعاقة حريتهم في الفضاء الخارجي.

وعلى الرغم من الدور الكبير الذي لعبته " لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية" في صياغة الكثير من النصوص والمبادئ التي تحكم الفضاء الخارجي غير أن هذا الدور لا يعني أن لديها سلطة لإدارة وتنظيم الفضاء الخارجي. كما أن هذا الدور قد تضاءل كثيرا في السنوات الأخيرة نتيجة للتطور الفضائي ودخول فواعل جدد لعالم الفضاء.

Jack Heise, "Space, the Final Frontier of Enterprise: Incentivizing Asteroid Mining Under a Revised International Framework", Michigan Journal of International Law, Vol. 40, issue 1, 2018, pp. 189-213.

الخاتمة

يزخر الفضاء الخارجي بالكثير من الخيرات أو الفوائد التي تحوي في طياتها حلولًا أو على الأقل مساهمات للكثير من التحديات التي تواجه المجتمع الدولي والتي بلورتها الأمم المتحدة في أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠ UN Sustainable Development Goals (SDGs). وقد وضعت الأمم المتحدة **"خطة الفضاء ٢٠٣٠"** والتيتناولت رؤية مستمرة وشاملة طويلة الأمد للفضاء باعتباره أحد الركائز الأساسية للتنمية ودافعًا للتنمية المستدامة نتيجة لما يقدمه للمجالات الأخرى من فوائد شتي من خلال الأنشطة الفضائية المتنوعة بالإضافة إلى التكنولوجيا الفضائية التي من المؤكد أنها ستساهم في تقليل ومحو الفجوة الفضائية[١] بين الدول. وترتكز هذه الخطة على أربعة محاور[٢]: اقتصاد الفضاء، مجتمع الفضاء، تيسير الوصول إلى الفضاء ودبلوماسية الفضاء. ويتوقف نجاح هذه الخطة على بناء شراكات فعالة وفاعلة بين الفواعل الفضائية المختلفة وتحقيق أكبر قدر من التنسيق والتعاون فيما بينهم. وهذا ما أكدت عليه سيمونتا دي بيبو، مديرة مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي في منتدى اليونيسبيس +٥٠ "Unispace +50" من أن " الفضاء أداة لا تقدر بثمن من أجل تحقيق التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم، ولذا فمن المهم أن يتمكن الجميع من الوصول إلى فوائده والاستفادة من المزايا التي يجلبها إلينا"[٣].

---

(١) يشير المقصود بالفجوة الفضائية إلى " الفجوة بين البلدان التي طورت قدرات وتكنولوجيات متصلة بالفضاء والبلدان التي تفتقرإلى سبل الوصول إلى تلك القدرات". تقرير لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بعنوان" خطة الفضاء٢٠٣٠ " والحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي"، A/AC.105/ 1166، ١٣ ديسمبر ٢٠١٧.

(٢) تقرير لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي، مرجع سابق.

تدعو خطة "الفضـــــاء ٢٠٣٠ "إلى اتخاذ إجراءات ضـــــمن إطار الركائز الأربع المتقاطعة وأهدافها الاستراتيجية:

- اقتصاد الفضاء: تنمية المنافع الاقتصادية المستمدة من الفضاء؛
- مجتمع الفضاء: تعزيز المنافع المجتمعية المتأتية من الأنشطة المتصلة بالفضاء؛
- تيسُّر الوصول إلى الفضاء: إتاحة سبل وصول الجميع إلى الفضاء؛
- دبلوماســية الفضــاء: بناء الشــراكات وتوطيد التعاون الدولي والحوكمة في مجال الأنشطة الفضائية.

(3)"Space is an invaluable tool for achieving sustainable development across the globe, and so it is important that everyone can access and enjoy the benefits that space brings to us all".

ولتحقيق هذه التطلعات والآمال، يحتاج الفضاء الخارجي إلى تطبيق فعال لنظام الحوكمة. وفي نظرنا، الحوكمة التي يتطلبها الفضاء الخارجي وإن كانت بها ما يميزها نتيجة لتميز طبيعة المجال الفضائي في حد ذاته، غير أنها ليست مختلفة كلية عن المجالات الأخرى من حيث القواعد والمبادئ الأساسية التي تتعلق بنظام الحوكمة العالمي. ولذلك فمن الضروري أن تتسق حوكمة الفضاء الخارجي مع الحوكمة العالمية مع الأخذ في الاعتبار أن المنظمات الموجودة حاليًا على الساحة الدولية وغالبية قواعد قانون الفضاء الخارجي لا تتماشي كثيرًا مع طبيعة الاستخدام الحالي الفضائي والذي يرتكز على الاستثمار والأنشطة التجارية أكثر من ذي قبل. وهو الأمر الذي يفسر التغيير الحالي في طبيعة الفواعل العالمية التي لم تعد تقتصر فقط على الدول والمنظمات الدولية.

ومن الجدير بالذكر، أن الحوكمة ليست بديلا عن الحكومات والدول، إنما هي وسيلة للتنسيق والتعاون بين الدول المختلفة من أجل تحقيق المصلحة المشتركة للجميع مع إشراك الفواعل الأخرى التي باتت تلعب دور كبير ومؤثر في الفضاء الخارجي. ومثال على ذلك، ما تمتلكه بعض الشركات الخاصة من إمكانيات مادية وتقنية تفوق بمراحل ما تملكه الدول وهو ما يجعلها شريك أساسي للدول في أنشطتها العسكرية

كلمة السيدة/ سيمونتا دي بيبو Simonetta Di Pippo، مديرة مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي في منتدى "اليونيسبيس +٥٠ " Unispace +50 والذي عقد في الفترة من ١٨ إلى ٢١ يونيو ٢٠١٨ في فيينا بمناسبة مرور ٥٠ عامًا على انعقاد مؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية عام ١٩٦٨. وقد أبرز المؤتمر الدور المحوري الذي يقوم به الفضاء الخارجي سواء بشكل مباشر أو غير مباشر لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠. للمزيد حول هذا المؤتمر، يرجي زيارة الموقع الرسمي لمكتب الأمم المتحدة من خلال الرابط التالي:

http://www.unoosa.org/oosa/en/informationfor/media/2018-unis-os-499.html

كما أعربت الجمعية العامة للأمم المتحدة عن أهمية هذا المؤتمر باعتباره " *خطوة هامة في اتجاه رسم المساهمة المستقبلية للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في الحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي، بما في ذلك خطة "الفضاء ٢٠٣٠ " وخطة تنفيذها في إطار الجهود الجارية لوضع استراتيجية شاملة، استنادًا إلى العملية التحضيرية لليونيسبيس +٥٠، من أجل تعزيز إسهام الأنشطة الفضائية والأدوات الفضائية في إنجاز الخطط العالمية التي تتناول شواغل البشرية المتعلقة بالتنمية المستدامة في الأجل الطويل*". قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة الخاص "بالذكرى السنوية الخمسون لمؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية: الفضاء باعتباره محركًا للتنمية المستدامة" رقم ٧٣/٦ لعام٢٠١٨.

“ Fiftieth anniversary of the first United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space: space as a driver of sustainable development”, A/RES/73/6, 26 October 2018.

والتجارية في الفضاء الخارجي. لذلك يمكن القول إن استراتيجيات الحوكمة الفضائية تعتمد الآن علي التعاون والاعتماد المتبادل interdependence بين الفواعل المختلفة. ومن الأمور المتفق عليها حاليا أن الفضاء الخارجي لم يعد حكرًا فقط على الحكومات بمعني أن القطاع الخاص بات يلعب دور كبير في الاقتصاد الفضائي حيث زادت نسبة الاستثمارات الفضائية بشكل خيالي. فلا يمكن للدول الاستغناء عن هذا الدور المتزايد للشركات الخاصة ووكالات الفضاء الدولية، كما إن هذه الكيانات هي الأخرى تحتاج إلى الدول لدعم أنشطتها وإحاطة عملها بغطاء من القانونية والشرعية. هذا بالإضافة إلى فكرة التراث المشترك للإنسانية الذي يعطي دافع للتعاون والتكامل بينهم لاقتسام فوائد استكشاف واستغلال الفضاء بين الجميع بدون تمييز.

وقد تجد الحوكمة مدعاة وسببًا لتطبيقها في المجال الفضائي لعدة أسباب، من بينهم عدم وجود سلطة دولية عليا تحكم الفضاء الخارجي وتعمل على تطبيق نصوص وقواعد قانون الفضاء الدولي ومعاقبة الخارجين عنه، هذا بالإضافة إلى تعدد المشكلات التي تؤثر على الفضاء الخارجي كتسليح وعسكرة الفضاء الذي دفع الدول الكبرى إلى الدخول في سباق تسلح غير مسبوق، ناهيك عن مشكلة الحطام الفضائي الناتج عن هذا التسلح الفضائي وتلوث بيئة الفضاء (الضرر البيئي)، الخ .... فمن المؤكد أن تراكم هذه المشكلات وتفاقمها قد يترتب عليه اعاقة الوصول إلى الفضاء الخارجي في المستقبل أو على الأقل، صعوبة في استكمال استكشافه واستخدامه. ولهذه الأسباب، فأن الحوكمة العالمية الفعالة للفضاء سوف تسمح بتحقيق الأمن الفضائي وتوازن القوي وخاصة بين الدول الكبرى بالإضافة إلى تحقيق الاستقرار والتقدم في المجال الفضائي وهو ما سيخدم في النهاية عملية التنمية المستدامة حيث أن غالبية دول العالم إن لم يكن جميعها تعتمد بشكل كبير على تطبيقات التكنولوجيا الفضائية. كما تقدم الحوكمة مدعومة بالقواعد القانونية والدبلوماسية الفضائية استراتيجية تكاملية (متكاملة) لتحقيق الأهداف التنموية المرجوة والمأمولة من وراء استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بشكل رئيسي.

وفي نظرنا، يتلاءم مجال الفضاء الخارجي وفكرة الحكومة الفضائية على اعتبار أنه مجال مفتوح ومتاح للجميع بحكم كونه تراثًا مشتركًا للبشرية، ترك بدون قيود أو بالأحرى بقيود محدودة لم تؤثر كثيرا في كبح جماح الدول الفضائية ورغبتها في السيطرة عليه.

النتائج

- إن طبيعة الوضع الحالي العالمي قد اختلف كثيرًا عن فترة الحرب الباردة وهي الفترة التي تم صياغة الكثير من القواعد القانونية الدولية التي تحكم الفضاء الحالي. ومما لا شك فيه إن من أحد أسباب عدم فاعلية غالبية هذه القواعد القانونية هو عدم وملاءمتها للعصر التكنولوجي الحالي الذي بات يتداخل فيه الكثير من الفواعل المختلفة.
- تنامي الاستخدام العسكري للفضاء بدرجة متطورة وبشكل غير مسبوق في السنوات الأخيرة.
- زيادة مطردة في حجم وكمية الحطام الفضائي المنتشر في المدارات الفضائية المختلفة وبالأخص في المدارات القريبة من الأرض.
- عدم قدرة الأمم المتحدة على توحيد الجهود المختلفة وتنسيق الأنشطة الفضائية.

التوصيات

– البحث عن اطر مختلفة ومستحدثة تتلاءم المستجدات العالمية بالشكل الذي تلعب فيه الحوكمة دور محوري في استمالة كافة الأطراف المعنية وتشجيع التعاون فيما بينهم.

– إنشاء منظمة عالمية مستقلة لتنظيم وإدارة شؤون الفضاء الخارجي وتكون الجهة الرئيسية المسئولة عن حوكمة الفضاء الخارجي بالشكل الذي يضمن تنسيق وتوحيد الجهود المختلفة. كما ستعمل هذه المنظمة كمنصة أو ملتقي دائم لمناقشة كل القضايا المتعلقة بالفضاء.

– ضمان التنسيق والتعاون مع كافة الفواعل الرئيسية العاملة والمهتمة بالفضاء الخارجي.

– تطوير المنظومة القانونية الدولية لقانون الفضاء الدولي لسد الثغرات الموجودة به ولكي يواكب ويتماشى مع التطورات الحاصلة في هذا المجال.

– وضع نظام عالمي لمنح التراخيص الخاصة باستغلال موارد الفضاء بالشكل الذي يتماشى مع الاتفاقيات المبرمة والذي يسمح في الوقت ذاته بتوزيع عادل للأرباح والفوائد الناتجة عن هذا الاستغلال.

– تشجيع الدول وبخاصة الدول الكبرى على الانضمام للاتفاقيات الدولية.

توفير آليات لتسوية النزاعات بين الدول بطرق سلمية ودبلوماسية وخاصة في ظل تداخل وتعاون مختلف الفواعل العالمية وتطور الأنشطة التجارية في الفضاء الخارجي.