AALCO/62/BANGKOK/2024/SD/S20

للاستخدام الرسمي فقط

المنظمة الاستشارية القانونية الآسيوية – الإفريقية

القضايا القانونية في الفضاء الخارجي

الأمانة العامة لمنظمة آلكو

29- سي، ريزال مارغ،
ديبلوماتيك انكليف، تشاناكيابوري،
نيودلهي - 110021
(الهند)

القضايا القانونية في الفضاء الخارجي

المحتويات

أولاً.	**مقدمة**	1
أ.	**الإطار القانوني الدولي الذي يحكم الأنشطة الفضائية**	1
ب.	**مداولات الدورة السنوية الحادية والستين لمنظمة آلكو (بالي، جمهورية إندونيسيا، 16-20 تشرين الأول/أكتوبر 2023)**	2
ج.	**موضوعات للمداولات المركزة في الدورة السنوية الثانية والستين**	4
ثانياً.	**الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي واستكشافه**	5
أ.	**نزع السلاح الجزئي من الفضاء الخارجي**	6
ب.	**جهود نزع السلاح متعددة الأطراف**	7
1.	مشروع معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي (PPWT)	7
2.	مدونة سلوك الاتحاد الأوروبي لأنشطة الفضاء الخارجي	8
3.	فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة (UNGGE) واقتراح المملكة المتحدة	9
4.	قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بشأن أمن الفضاء والتطورات اللاحقة	11
ثالثاً.	**استخدام الموارد الفضائية**	12
أ.	**قانون الفضاء الدولي المطبق على استخدام الموارد الفضائية**	13
ب.	**مناقشة المادة الثانية من معاهدة الفضاء الخارجي**	14
ج.	**التشريعات الوطنية والترتيبات الثنائية**	15
د.	**إنشاء الفريق العامل المعني بالجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية**	15
رابعاً.	**بناء القدرات في مجال قانون الفضاء**	17
أ.	**الجهود التي تبذلها الأمم المتحدة**	17
ب.	**المنظمات الإقليمية في آسيا وأفريقيا وبناء القدرات في مجال قانون الفضاء**	18
1.	منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (APSCO)	18
2.	المجموعة العربية للتعاون الفضائي (ASCG)	19
3.	الفريق العامل المعني بالفضاء التابع للاتحاد الإفريقي	20
خامساً.	**تعليقات الأمانة العامة لمنظمة آلكو وملاحظاتها**	21
الملحق	**مشروع القرار الذي أعدته الأمانة العامة**	22

أولاً. مقدمة

أ. الإطار القانوني الدولي الذي يحكم الأنشطة الفضائية

1. تم إدراج موضوع "القضايا القانونية في الفضاء الخارجي" في جدول أعمال المنظمة الاستشارية القانونية الآسيوية - الإفريقية (آلكو) بعد اقتراح من جمهورية الهند خلال دورتها السنوية الحادية والستين التي عقدت في بالي في جمهورية إندونيسيا من 16 إلى 20 تشرين الأول / أكتوبر 2023. يعكس هذا القرار الأهمية المتزايدة والملحة لمعالجة التحديات القانونية المعقدة التي ظهرت نتيجة للتقدم السريع وانتشار الأنشطة الفضائية من قبل مختلف الدول والجهات الفاعلة غير الحكومية.

2. يخضع استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لإطار من المعاهدات والمبادئ الدولية التي وضعت تحت رعاية الأمم المتحدة. المعاهدات الخمس الرئيسية التي تشكل أساس قانون الفضاء هي معاهدة الفضاء الخارجي (1967)[1] واتفاقية الإنقاذ (1968)[2] واتفاقية المسؤولية (1972)[3] واتفاقية التسجيل (1975)[4] واتفاقية القمر (1979).[5] تعتبر معاهدة الفضاء الخارجي (OST) الأكثر أساسية وتأثيراً من بين هذه المعاهدات، حيث تضع المبادئ القانونية الأساسية للأنشطة الفضائية.

3. تحدد معاهدة الفضاء الخارجي العديد من المبادئ الرئيسية التي توجه سلوك الدول في مساعيها الفضائية. تؤكد أولاً أن الفضاء الخارجي هو ملك للبشرية جمعاء ويجب استخدامه لصالح جميع البلدان بغض النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي. يؤكد هذا المبدأ على أهمية التعاون الدولي والتقاسم العادل للمنافع المستمدة من استكشاف الفضاء. تنص المعاهدة ثانياً على أن الفضاء الخارجي مجاني للاستكشاف والاستخدام من قبل جميع البلدان مما يعزز المساواة في الوصول والفرص لجميع الدول للمشاركة في الأنشطة الفضائية. ينص أيضاً مع ذلك على أن الفضاء الخارجي لا يخضع للاستيلاء الوطني بدعوى السيادة أو عن طريق الاستخدام أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى. يهدف هذا الحكم إلى منع أي دولة منفردة من فرض هيمنتها أو سيطرتها الحصرية على الفضاء الخارجي وموارده. تلزم معاهدة الفضاء الخارجي الدول إضافةً لذلك بتجنب التلوث الضار للفضاء والأجرام السماوية مع الاعتراف بالحاجة إلى الحفاظ على الطبيعة البكر لهذه البيئات للدراسة العلمية والأجيال القادمة. تمنح

---

[1] معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، 27 كانون الثاني / يناير 1967، 18 معاهدات الولايات المتحدة 2410، 610 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 205 ("معاهدة الفضاء الخارجي")

[2] اتفاقية إنقاذ رواد الفضاء وإعادة رواد الفضاء وإعادة الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، 22 نيسان / أبريل 1968، 19 معاهدات الولايات المتحدة 7570، 672 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 119 ("معاهدة الفضاء الخارجي")

[3] اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، 29 آذار / مارس 1972، 24 معاهدات الولايات المتحدة 2389، 961 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 187

[4] اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، 14 كانون الثاني / يناير 1975، 28 معاهدات الولايات المتحدة 695، 1023 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 15

[5] الاتفاقية المنظمة لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى، 18 كانون الأول / ديسمبر 1979، 18 المواد القانونية الدولية 1434، 1363 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 3 ("اتفاقية القمر")

أيضاً مكانة خاصة لرواد الفضاء وتعتبرهم مبعوثين للبشرية وتلزم الدول بتقديم كل مساعدة ممكنة في حالة وقوع حادث أو مأزق أو هبوط اضطراري.

4. الأهم من ذلك أن المعاهدة تحمل الدول مسؤولية الأنشطة الفضائية الوطنية، سواءً قامت بها كيانات حكومية أو غير حكومية. يضمن هذا الحكم أن تمارس الدول الرقابة والإشراف المناسبين على الأنشطة الفضائية التي يقوم بها رعاياها، وتتحمل المسؤولية الدولية عن أي أضرار أو انتهاكات للقانون الدولي ناتجة عن هذه الأنشطة. أدى النمو السريع وتنوع الأنشطة الفضائية في السنوات الأخيرة إلى تحديات لا مثيل لها فيما يتعلق بالسلامة والأمن وحماية البيئة ومجموعة من القضايا القانونية الملحة وذلك على الرغم من وجود هذا الإطار القانوني. كشفت المشاركة المتزايدة للجهات الفاعلة الخاصة، وتطوير تكنولوجيات جديدة، وإمكانية عسكرة الفضاء عن ثغرات وأوجه غموض في النظام القانوني القائم.

5. تؤكد هذه التطورات على ضرورة الحوار التعاوني بين الدول لإنشاء هياكل حوكمة مستقبلية للفضاء الخارجي تلتزم بمبادئ السلام والشمولية. تتمتع منظمة آلكو باعتبارها منتدى للتشاور القانوني والتعاون بين الدول الآسيوية والأفريقية بمكانة جيدة تمكنها من المساهمة في هذا الحوار وتعزيز تطوير إطار قانوني شامل ومتكيف لأنشطة الفضاء الخارجي. تدرك منظمة آلكو من خلال دمج موضوع "القضايا القانونية في الفضاء الخارجي" في جدول أعمالها الأهمية الحاسمة لمعالجة هذه التحديات والحاجة إلى بذل جهود متضافرة من قبل المجتمع الدولي لضمان استمرار استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لصالح البشرية جمعاء مع الحفاظ على المبادئ الأساسية المنصوص عليها في معاهدة الفضاء الخارجي وغيرها من الصكوك الدولية ذات الصلة.

ب. مداولات الدورة السنوية الحادية والستين لمنظمة آلكو (بالي، جمهورية إندونيسيا، 16-20 تشرين الأول / أكتوبر 2023)

6. أثار موضوع "القضايا القانونية في الفضاء الخارجي" اهتماماً كبيراً ومشاركة نشطة من الدول الأعضاء في منظمة آلكو. أبرز سعادة الدكتور كمالين بينيتبوفادول الأمين العام لمنظمة آلكو أثناء تقديمه لهذا الموضوع الجديد الأهمية والتعقيد المتزايدين لأنشطة الفضاء الخارجي. شدد على أنه مع توسع المشاريع الفضائية من قبل مختلف الدول تنشأ تحديات لا مثيل لها تتعلق بالسلامة والأمن وحماية البيئة والقضايا القانونية الملحة المصاحبة لها. ناشد الدول الأعضاء في منظمة آلكو وشدد على أهمية الحوار التعاوني لتأطير الحوكمة المرتكزة على المستقبل للفضاء الخارجي والتي تدعم المبادئ السلمية والشاملة.

7. أعربت **جمهورية الهند** التي اقترحت هذا الموضوع عن اعتقادها بأن الأنشطة والتكنولوجيات الفضائية ضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية السريعة. تدعم الهند وتدافع باستمرار عن الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي وتعارض تسليحه وذلك باعتبارها دولة رئيسية ترتاد الفضاء. الهند طرف في المعاهدات الدولية الرئيسية المتعلقة بالفضاء الخارجي وتنفذ طواعية تدابير الشفافية وبناء الثقة (TCBMs). أعلن الوفد عن إصلاحات لزيادة

مشاركة القطاع الخاص في الأنشطة الفضائية وهو بصدد سن تشريعات لتنظيم الكيانات غير الحكومية في الفضاء الخارجي.

8. أعربت **الجمهورية الإسلامية الإيرانية** عن قلقها العميق إزاء التهديد المتزايد بتسليح الفضاء الخارجي واستخدامه العدواني من قبل دول معينة. يعتقد الوفد أن الآليات القانونية الحالية غير قادرة على التعامل مع القضايا الناشئة، وأن المبادرات الجديدة عرضة للنزاعات أو الإهمال. تؤكد إيران أنه يجب استخدام الفضاء الخارجي حصرياً للأغراض السلمية وأن يكون خالٍ من نشر أي أسلحة. اقترح الوفد أن تلعب منظمة آلكو دوراً رئيسياً في إجراء البحوث وتعزيز المبادئ التوجيهية لتنظيم أنشطة الدول في الفضاء الخارجي.

9. سنت **ماليزيا** قانون مجلس الفضاء الماليزي لعام 2022 الذي ينظم الأنشطة المتعلقة بالفضاء وتسجيل الأجسام الفضائية ويحظر الأنشطة الضارة. ينظر الوفد إلى المبادئ التوجيهية لإدارة الحطام الفضائي الصادرة عن اتفاقية الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية كمثال جيد على الجهود العالمية المبذولة لمعالجة هذه المسألة. تؤكد ماليزيا على أهمية إدارة الحركة الفضائية لضمان سلامة العمليات الفضائية وتعترف بالحاجة إلى تعزيز التعاون الدولي بشأن تبادل معلومات الوعي بالأوضاع الفضائية لإدارة الحطام الفضائي.

10. أدركت **اليابان** أهمية دعم سيادة القانون في الفضاء الخارجي من أجل السلامة والأمن والاستدامة والاستقرار. وضعت البلاد تشريعات محلية، بما في ذلك قانون الفضاء الأساسي (2008) وقانون الموارد الفضائية (2021) والمبادئ التوجيهية الوطنية للخدمة في المدار (2021). تلتزم اليابان بمتابعة استكشاف الموارد الفضائية بما يتماشى مع المعايير والأطر الدولية. يشجع الوفد بنشاط تطوير تشريعات الفضاء الوطنية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ من خلال المبادرة الوطنية لتشريعات الفضاء (NSLI) ودعم بناء القدرات. تشجع اليابان جميع الدول على تنفيذ المبادئ التوجيهية للأمم المتحدة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي على المدى الطويل والمبادئ التوجيهية للتخفيف من الحطام الفضائي.

11. أكدت **جمهورية إندونيسيا** من جديد أنه ينبغي استخدام الفضاء الخارجي واستكشافه بالكامل للأغراض السلمية، مما يفيد جميع البلدان. صدقت إندونيسيا على أربع معاهدات للأمم المتحدة بشأن الفضاء الخارجي ولديها تشريعات وطنية تحكم الأنشطة الفضائية. شدد الوفد على أهمية حماية البيئة الفضائية وأيد المبادرات المتوافقة مع المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي للتخفيف من الحطام الفضائي. تعتمد إندونيسيا بشكل كبير على تكنولوجيا الفضاء وتقوم بتطوير أقمار صناعية صغيرة لتلبية الاحتياجات المجتمعية. سلط الوفد الضوء أيضاً على أهمية الشمولية في التعاون الدولي مع مراعاة المستويات التكنولوجية المختلفة وزيادة دور البلدان النامية.

12. شددت **جمهورية كوريا** على أهمية معاهدات الأمم المتحدة والصكوك غير الملزمة قانوناً للأنشطة الفضائية السلمية والمستدامة. يعتقد الوفد أن المعايير غير الملزمة قانوناً يمكن أن تكون بمثابة أدوات مناسبة لإدارة مجال الفضاء سريع التطور. اعتمدت جمهورية كوريا توصيات التخفيف من الحطام الفضائي في عام 2020 واستضافت اجتماع لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي في عام 2022. تخطط البلاد لتطوير

مركبة إطلاق لاستكشاف الموارد الفضائية وتدرك الحاجة إلى المعايير الدولية. يدعم الوفد تبادل المعلومات حول الأنشطة الفضائية ويتطلع إلى تبادل الأفكار لمواجهة التحديات الجديدة.

13. تشارك **جمهورية الصين الشعبية** بنشاط في مجموعة العمل التابعة للجنة الفرعية القانونية التابعة للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية والمعني بالموارد الفضائية، وتدعو إلى التنمية بما يتوافق مع مبادئ قانون الفضاء الدولي. ترصد الصين التحديات التي تطرحها الأبراج الضخمة ذات المدار المنخفض وتدعم المناقشات في الأمم المتحدة لضمان الاستخدام المستدام للمدارات والترددات. يعزز الوفد التعاون الدولي في تجارب علوم الفضاء وتدريب رواد الفضاء ومشروع محطة أبحاث القمر الدولية (ILRS). ترحب الصين بالتعاون مع الدول الآسيوية والأفريقية في الاستكشاف المشترك وتكرس نفسها للعمل الجماعي من أجل الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي.

14. سلطت **جمهورية فيتنام الاشتراكية** الضوء على دور اتفاقيات الأمم المتحدة الخمس المؤسسة للفضاء كإطار قانوني للإدارة الدولية للفضاء. شدد الوفد على أن الأنشطة الفضائية يجب أن تلتزم بميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي ذي الصلة. تدعم فيتنام تعزيز دور الأمم المتحدة واللجان المتخصصة لتعزيز الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. رحب الوفد بإنشاء مجموعة العمل المعنية بالجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية في إطار اتفاقية الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، والتزم بالتعاون في إطار الأمم المتحدة لمعالجة القضايا القانونية في الفضاء الخارجي.

15. تدرك **جمهورية كينيا** أن اقتصاد الفضاء أمر بالغ الأهمية لتطوير التكنولوجيا والنمو الاقتصادي والتعاون الدولي وتلبية الاحتياجات المجتمعية. تسترشد كينيا بسياسة كينيا للفضاء لعام 2015 التي تحدد طموحات البلاد في مجال الفضاء وعززت جوانب مختلفة من قطاع الفضاء. يشير الوفد إلى أن معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها الخمس بشأن الأنشطة المتعلقة بالفضاء تشكل الإطار القانوني الأساسي للأنشطة الفضائية الآمنة والمأمونة والمستدامة. تؤكد كينيا من جديد التزامها بشراكات مجدية مع مجتمع الفضاء الدولي لتعزيز علوم وتكنولوجيا الفضاء.

ج. موضوعات للمداولات المركزة في الدورة السنوية الثانية والستين

16. تقترح الأمانة العامة بناءً على البيانات التي أدلت بها الدول الأعضاء خلال الدورة السنوية الحادية والستين والتطورات الأخيرة المهمة القضايا التالية للمداولات المركزة في الدورة السنوية الثانية والستين القادمة:

- الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي واستكشافه
- استخدام موارد الفضاء
- بناء القدرات في مجال قانون الفضاء

نظراً لأن موضوع "القضايا القانونية في الفضاء الخارجي" قد تم تقديمه مؤخراً إلى برنامج عمل منظمة آلكو خلال الدورة السنوية الحادية والستين في بالي في إندونيسيا في تشرين الأول / أكتوبر 2023، يهدف هذا الموجز إلى تقديم نظرة عامة شاملة عن المعرفة الأساسية والتطورات الحالية بشأن القضايا القانونية المذكورة أعلاه في الفضاء الخارجي كما أبرزت الدول الأعضاء.

ثانياً. الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي واستكشافه

17. تعد معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 حجر الأساس في قانون الفضاء الدولي، حيث تضع المبادئ الأساسية للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. يتمثل أحد أحكامه الرئيسية في تجريد الفضاء الخارجي من السلاح، لا سيما من خلال المادة الرابعة التي تحظر صراحةً وضع أسلحة نووية أو أي أنواع أخرى من أسلحة الدمار الشامل في مدار حول الأرض أو على الأجرام السماوية أو في الفضاء الخارجي بأي طريقة أخرى.[6] تنص المعاهدة إضافةً لذلك على استخدام القمر والأجرام السماوية الأخرى حصرياً للأغراض السلمية، وحظر إنشاء القواعد والمنشآت والتحصينات العسكرية، وكذلك اختبار أي أسلحة وإجراء مناورات عسكرية على هذه الأجسام.[7]

18. تكرر المادة 3 من اتفاق القمر هذه المبادئ من خلال النص على أن القمر يجب أن تستخدمه جميع الدول الأطراف للأغراض السلمية فقط.[8] يحظر أي تهديد أو استخدام للقوة أو أي عمل عدائي آخر على سطح القمر، وكذلك استخدام القمر لارتكاب مثل هذه الأعمال ضد الأرض أو المركبات الفضائية أو الأفراد.[9] يحظر إضافةً لذلك وضع الأسلحة النووية أو أي أنواع أخرى من أسلحة الدمار الشامل في المدار حول القمر أو على سطحه، ويحظر إنشاء قواعد ومنشآت وتحصينات عسكرية على سطح القمر.[10] من المهم في هذا السياق الإشارة إلى أن فعالية اتفاقية القمر محدودة على الرغم من كونها سارية المفعول وملزمة للدول الأطراف فيها، وذلك بسبب حقيقة أنه لم يتم التصديق عليها من قبل أي من الدول الرئيسية المرتادة للفضاء.

19. تساهم كذلك معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية لعام 1963 من خلال مادتها الأولى في تجريد الفضاء من السلاح، التي تحظر تفجيرات تجارب الأسلحة النووية في الغلاف الجوي وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء.[11] يعزز هذا الحكم جهود نزع السلاح التي تبذلها معاهدة الفضاء الخارجي من خلال منع التجارب النووية في الفضاء الخارجي، وبالتالي تقليل خطر الانتشار النووي وعسكرة الفضاء.

20. تؤكد المادة الثالثة من معاهدة الفضاء الخارجي على أن الأنشطة في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، يجب أن تتم وفقاً للقانون الدولي بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة. تتعزز بالتالي أحكام نزع السلاح في معاهدة الفضاء الخارجي بموجب ميثاق الأمم المتحدة الذي يلزم الدول

[6] معاهدة الفضاء الخارجي، المادة الرابعة
[7] المادة ذاتها
[8] اتفاقية القمر، المادة 3.1
[9] المادة ذاتها 3.2
[10] المادة ذاتها 3.3 و3.4
[11] معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الغلاف الجوي وفي الفضاء الخارجي وتحت سطح الماء، 5 آب/ أغسطس 1963، 480 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 43.

الأعضاء بالامتناع عن التهديد بالقوة أو استخدامها في علاقاتها الدولية. تتطلب المادة 2(4) من ميثاق الأمم المتحدة على وجه التحديد من جميع الأعضاء الامتناع عن التهديد بالقوة أو استخدامها ضد السلامة الإقليمية أو الاستقلال السياسي لأي دولة أو بأي طريقة أخرى لا تتفق مع مقاصد الأمم المتحدة.[12] يشكل هذا المبدأ الشامل المتمثل في "الاستخدامات السلمية" الأساس للاستخدام السلمي للفضاء الخارجي كما تصوره معاهدة الفضاء الخارجي.

أ. نزع السلاح الجزئي من الفضاء الخارجي

21. تلخص المادة الرابعة من معاهدة الفضاء الخارجي نهجاً دقيقاً لتجريد الفضاء الخارجي من السلاح، مما يعكس الحقائق الجيوسياسية لعصر الحرب الباردة. تشير أحكام المعاهدة إلى حل وسط بين المثل الأعلى للحفاظ على الفضاء الخارجي كمجال سلمي والضرورة العملية للسماح بأنشطة عسكرية معينة. كان هذا الحل الوسط ضرورياً لضمان موافقة الدول الرئيسية المرتادة للفضاء والتي لم تكن راغبة في التخلي عن جميع الاستخدامات العسكرية للفضاء.[13]

22. خضع مصطلح "الاستخدامات السلمية" في سياق معاهدة الفضاء الخارجي لمناقشة تفسيرية. يجادل البعض بأن كلمة "سلمية" يجب أن تعني "غير العسكرية"، وتستبعد بالتالي جميع الأنشطة العسكرية. إن التفسير السائد مع ذلك هو أن "السلمية" تعني "غير العدوانية"، مما يسمح بالاستخدامات العسكرية غير العدائية.[14] يتماشى هذا التفسير مع السماح للمعاهدة باستخدام الأفراد والمعدات العسكرية للبحث العلمي والأغراض السلمية الأخرى.

23. تحظر المادة الرابعة على وجه التحديد وضع أسلحة نووية أو أي أنواع أخرى من أسلحة الدمار الشامل في مدار حول الأرض أو على الأجرام السماوية أو في الفضاء الخارجي بأي طريقة أخرى. لا يحظر مع ذلك الاستخدام العسكري للفضاء الخارجي في حد ذاته.[15] هذا يعني أن أنشطة مثل نشر أنظمة الدفاع المضاد للأقمار الصناعية (ASAT) أو أنظمة الدفاع الصاروخي الباليستية (BMD) الفضائية غير محظورة، شريطة ألا تنطوي على أسلحة نووية أو أسلحة دمار شامل. لا تحظر المعاهدة إضافة إلى ذلك استخدام الأسلحة بما في ذلك الأسلحة النووية أو أسلحة الدمار الشامل (WMDs)، إذا لم تصنع مداراً حول الأرض مثل أنظمة القصف المداري الجزئي (FOBS).[16]

---

[12] ميثاق الأمم المتحدة، 26 حزيران / يونيو 1945، 1 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة، المجلد السادس عشر، المادة 2 (4)

[13] *انظر عموماً* بيري جي، "اكتشاف الطبيعة العالمية: الفضاء الخارجي والسياسات القياسية" (2016) 55 الجغرافيا السياسية 92

[14] مستشار إس، "قانون الفضاء والأسلحة في الفضاء" (23 أيار / مايو 2019) موسوعة أكسفورد للأبحاث في علوم الكواكب https://oxfordre.com/planetaryscience/view/10.1093/acrefore/9780190647926.001.0001/acrefore-9780190647926-e-74 تم الوصول إليه في 23 تموز / يوليو 2024، جاكو آر إس وتشن كي دبليو 1وآخرون1، "التهديدات للأغراض السلمية في الفضاء الخارجي: السياسة والقانون" (2020) 18(1) السياسة الفلكية 22.

[15] ساندينا بهات وكيران موهان الخامس، "اختبار الصواريخ المضادة للأقمار الصناعية: تحدي المادة الرابعة من معاهدة الفضاء الخارجي" (2009) 2(2) الجامعة الوطنية للعلوم القانونية، مراجعة القانون 92

[16] غولدبلات جي، "جهود الحد من الأسلحة في الفضاء الخارجي" (2003) 34(1) الحوار الأمني 103 <https://doi.org/10.1177/096701060303410009>

ب. جهود نزع السلاح متعددة الأطراف

24. ينظر مؤتمر نزع السلاح والأمم المتحدة بنشاط في المقترحات المقدمة في إطار بند جدول الأعمال "منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي" (PAROS). شملت هذه المقترحات مشاريع معاهدات تهدف إلى منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي وحظر استخدام الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية. مؤتمر نزع السلاح الذي أنشئ في عام 1979 هو المنتدى الوحيد المتعدد الأطراف للتفاوض بشأن نزع السلاح في العالم.[17] على الرغم من استقلاليته عن الأمم المتحدة، إلا أنه يتمتع بروابط وثيقة، حيث يقوم الأمين العام للأمم المتحدة بتعيين الأمين العام لمؤتمر نزع السلاح. يركز مؤتمر نزع السلاح على القضايا الرئيسية مثل نزع السلاح النووي ومنع الحرب النووية والأهم من ذلك منع سباق التسلح في الفضاء الخارجي. أنشأ مؤتمر نزع السلاح في عام 1985 لجنة مخصصة لتحديد ودراسة القضايا ذات الصلة بمنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي. تم مع ذلك حل اللجنة في عام 1994 بسبب معارضة بعض الدول، ولا سيما الولايات المتحدة على الرغم من قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة شبه الإجماعية التي تدعم مفاوضات منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي.[18]

25. تصدر اللجنة الأولى للجمعية العامة للأمم المتحدة كل عام قراراً بأغلبية ساحقة يؤكد من جديد أهمية منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي، بحجة أنه في حين توفر معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 إطاراً، فإنها لا تضمن منع حدوث سباق تسلح في الفضاء.[19] يدعو القرار الدول ولا سيما تلك التي لديها قدرات فضائية كبيرة إلى الامتناع عن اتخاذ إجراءات تتعارض مع منع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي والمساهمة بنشاط في تحقيق هدفه. شهد القرن الحادي والعشرون العديد من الجهود التي تقودها الدول والأمم المتحدة لمنع حدوث سباق تسلح آخر في الفضاء الخارجي:

1. مشروع معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي (PPWT)

26. كانت روسيا والصين من المؤيدين الأقوياء لمنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي داخل مؤتمر نزع السلاح. قدموا في عام 2008 مشروع "معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي والتهديد بالقوة أو استخدامها ضد أجسام الفضاء الخارجي" إلى مؤتمر نزع السلاح.[20] يهدف مشروع المعاهدة هذا إلى منع سباق التسلح في

---

[17] "مؤتمر نزع السلاح – مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح" <https://disarmament.unoda.org/conference-on-disarmament/ > تم الوصول إليه في 12تموز / يوليو 2024

[18] "اتحاد العلماء الأمريكيين: منع سباق التسلح في الفضاء الخارجي" < https://programs.fas.org/ssp/nukes/ArmsControl_NEW/nonproliferation/NFZ/NP-NFZ-PAROS.html> تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

[19] راجع "مؤتمر نزع السلاح ومنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي: تاريخ قصير" (2011)، معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، <https://unidir.org/files/publication/pdfs/the-conference-on-disarmament-and-the-prevention-of-an-arms-race-in-outer-space-370.pdf >

[20] مشروع معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي والتهديد باستعمال القوة أو استعمالها ضد الأجسام الموجودة في الفضاء الخارجي (2008) <http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjb_663304/zzjg_663340/jks_665232/kjfywj_665252/t200802_80212.html>

الفضاء الخارجي من خلال حظر نشر أي أسلحة في الفضاء الخارجي وحظر التهديد بالقوة أو استخدامها ضد الأجسام الموجودة في الفضاء الخارجي. كانت معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي خطوة مهمة نحو إنشاء إطار ملزم قانوناً لضمان الاستخدام السلمي للفضاء الخارجي. شملت السمات الرئيسية لمعاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي التزامات الدول الموقعة بعدم نشر أي أسلحة في الفضاء الخارجي وعدم اللجوء إلى التهديد بالقوة أو استخدامها ضد الأجسام الموجودة في الفضاء الخارجي. كما دعت المعاهدة إلى تنفيذ تدابير الشفافية وبناء الثقة على أساس طوعي. واجه مشروع المعاهدة مع ذلك اعتراضات كبيرة لا سيما من الولايات المتحدة.

27. كان أحد الانتقادات الأساسية لمعاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي هو حذف الأسلحة الأرضية المضادة للأقمار الصناعية من نطاق اختصاصها. جادلت الولايات المتحدة بأن هذا الإغفال ترك ثغرة كبيرة، لأنه لم يعالج تطوير أو اختبار أو تخزين الأسلحة الأرضية التي يمكن نشرها بسرعة في الفضاء.[21] افتقرت مسودة المعاهدة إضافة إلى ذلك لآلية تحقق قوية لضمان الامتثال، الأمر الذي قوض فعاليتها بشكل أكبر. أدى غياب نظام التحقق إلى صعوبة رصد أحكام المعاهدة وإنفاذها، مما أدى إلى مخاوف بشأن تنفيذها العملي.[22]

28. نقحت الصين وروسيا على الرغم من هذه الانتقادات معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي في عام 2014 وأعادتا تقديمها إلى مؤتمر نزع السلاح. لم تتناول المسودة المنقحة مع ذلك القضايا الأساسية التي أثارتها الولايات المتحدة ودول أخرى. ظل الافتقار إلى آلية تحقق شاملة واستبعاد الأسلحة المضادة للأقمار الصناعية الأرضية نقاط خلاف مهمة. فشلت نتيجة لذلك معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي في الحصول على دعم كافٍ داخل مؤتمر نزع السلاح، ولم يتقدم الاقتراح إلى مرحلة التفاوض.[23]

2. مدونة سلوك الاتحاد الأوروبي لأنشطة الفضاء الخارجي

29. على خلفية المواقف المستقطبة بين الصين وروسيا والولايات المتحدة فيما يتعلق بنزع السلاح الفضائي، بدأ الاتحاد الأوروبي نهجه الخاص لتعزيز سلامة الأنشطة الفضائية وأمنها واستدامتها. قدم الاتحاد الأوروبي في عام 2008 "مدونة قواعد السلوك لأنشطة الفضاء الخارجي" (CoC) التي تم تصورها على أنها مجموعة من تدابير الشفافية وبناء الثقة لتعزيز اللوائح الحالية وتعزيز السلوك المسؤول في الفضاء الخارجي.[24]

30. تهدف المسودة الأولية لمدونة قواعد السلوك إلى معالجة مختلف المخاوف المتعلقة بأمن الفضاء بما في ذلك منع الحوادث والاصطدامات وتكوين الحطام الفضائي. شددت على الحاجة إلى التعاون وتبادل المعلومات بين الدول

[21] راجع سو جيه، مبدأ "الأغراض السلمية" في الفضاء الخارجي ومقترح معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي بين روسيا والصين 26 (2) (2010) سياسة الفضاء 81

[22] راجع سو جيه، "نحو معاهدة فعالة وقابلة للتحقق بشكل كافٍ لمنع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي" 26 (3) (2010) سياسة الفضاء 152

[23] "نظرة عن الفضاء: معاهدة منع انتشار الأسلحة النووية لعام 2014: مسودة جديدة ولكن بنفس المشاكل ومشاكل مختلفة" < https://www.thespacereview.com/article/2575/1 > تم الوصول إليه في 23 تموز / يوليو 2024

[24] "مسودة مدونة قواعد السلوك الدولية: صحيفة وقائع" https://swfound.org/media/166384/swf_draft_international_code_of_conduct_for_outer_space_ac>(2014) tivities_fact_sheet_february_2014.pdf> تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

لتعزيز سلامة واستدامة الأنشطة الفضائية. واجهت المسودة مع ذلك انتقادات بسبب تطويرها دون مشاركة الدول الرئيسية المرتادة للفضاء ولا سيما دول بريكس (البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا) التي اعتبرتها مشروعاً حصرياً للاتحاد الأوروبي.[25]

31. أجرى الاتحاد الأوروبي عملية تشاور أوسع في عام 2014 لمعالجة هذه المخاوف ونقح المسودة وأعاد تسميتها باسم "مدونة السلوك الدولية لأنشطة الفضاء الخارجي". تهدف[26] هذه المسودة المنقحة إلى أن تكون أكثر شمولاً وتسعى إلى إشراك مجموعة أوسع من أصحاب المصلحة في عملية التنمية. استمرت الخلافات الكبيرة فيما يتعلق بشكل ومحتوى المعايير الجديدة على الرغم من هذه الجهود. كانت إحدى نقاط الخلاف الرئيسية هي الطبيعة الملزمة قانوناً للاتفاقية. فقد فضلت الصين وروسيا المؤيدتان لمعاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي إبرام معاهدة ملزمة، في حين كانت مدونة قواعد السلوك في الاتحاد الأوروبي وثيقة ملزمة سياسياً، وليست معاهدة ملزمة قانوناً. أدى هذا الاختلاف الجوهري في النهج إلى خلق اختلاف وعرقلة التوافق. كانت هناك خلافات إضافة إلى ذلك حول اختيار منتدى للتفاوض. في حين دعت الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي إلى عملية مخصصة لضمان مشاركة أوسع، فضلت دول أخرى نهجاً قائماً على الأمم المتحدة.

3. فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة (UNGGE) واقتراح المملكة المتحدة

32. لعبت الأمم المتحدة بالإضافة إلى المبادرات التي تقودها الدول مثل معاهدة منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي ومدونة قواعد السلوك للاتحاد الأوروبي، دوراً محورياً في تعزيز الجهود متعددة الأطراف لمنع تسليح الفضاء الخارجي. تمثلت إحدى المبادرات المهمة في إنشاء فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة المعني بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي. أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2011 فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة لاستكشاف التدابير العملية والتوصية بها لتعزيز الشفافية وبناء الثقة بين الدول فيما يتعلق بأنشطتها الفضائية. اجتمع فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة في عامي 2012 و2013، وتوج بإصدار تقرير نهائي تم تقديمه في عام 2013.[27] حدد هذا التقرير عدة توصيات تهدف إلى تعزيز الاستقرار الاستراتيجي في الفضاء الخارجي. تضمنت التوصيات الرئيسية ما يلي:

تبادل المعلومات: شُجعت الدول على تبادل المعلومات حول سياساتها وأنشطتها الفضائية الوطنية لتعزيز التفاهم المتبادل والحد من مخاطر سوء الفهم وسوء التقدير.

إخطارات تقليل المخاطر: أوصى التقرير بأن تقدم الدول إخطارات مسبقة عن عمليات الإطلاق والمناورات الفضائية لمنع التصادمات المحتملة والحوادث الأخرى.

---

[25] سو جيه وليكسين زد، "مشروع مدونة سلوك الاتحاد الأوروبي لأنشطة الفضاء الخارجي: تقييم" 30 (1) (2014) سياسة الفضاء 34

[26] "مشروع مدونة قواعد السلوك الدولية للأنشطة الفضائية" (2014) < https://www.eeas.europa.eu/_en>

[27] "فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي: مذكرة" (2013) وثيقة الأمم المتحدة A/68/189 < http://digitallibrary.un.org/record/755155 > تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

الزيارات الطوعية: اقترح فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة أن تسمح الدول بالزيارات الطوعية إلى مواقع الإطلاق وغيرها من المنشآت ذات الصلة بالفضاء لبناء الثقة والشفافية.

33. كان تنفيذ مقترحات فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة ضئيلاً على الرغم من هذه التوصيات، مما حد من تأثيرها على وضع معايير لأمن الفضاء. ساهم الافتقار إلى إطار ملزم والطبيعة الطوعية للتدابير في بطء التقدم في اعتماد تدابير الشفافية وبناء الثقة هذه.

34. استكشفت هيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة في عام 2017 طرقاً لتنفيذ توصيات فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة عملياً. واجهت هيئة نزع السلاح مع ذلك تحديات في عقد الاجتماعات وإحراز تقدم كبير، مما يعكس الصعوبات الأوسع في تحقيق توافق في الآراء بشأن قضايا أمن الفضاء.[28]

35. كان هناك تطور مهم آخر هو اقتراح المملكة المتحدة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة في عام 2020. قدمت المملكة المتحدة ورقة عمل بعنوان "الحد من تهديدات الفضاء من خلال المعايير والقواعد ومبادئ السلوك المسؤول."[29] يهدف هذا الاقتراح إلى بدء حوار بين الدول الأعضاء في الأمم المتحدة حول تحديد السلوكيات المسؤولة وغير المسؤولة في الفضاء. سعت مبادرة المملكة المتحدة إلى استكمال الأطر القانونية القائمة والمناقشات الجارية من خلال تعزيز المعايير غير الملزمة قانوناً لتعزيز أمن الفضاء. اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار 36/75 في كانون الأول / ديسمبر 2020 بناءً على اقتراح المملكة المتحدة. دعا هذا القرار الدول الأعضاء إلى تبادل آرائها بشأن السلوكيات المسؤولة في الفضاء وتقديم أفكار حول تطوير وتنفيذ المعايير والقواعد والمبادئ للحد من تهديدات الفضاء.[30] أدى القرار إلى إنشاء مجموعة العمل مفتوحة العضوية (OEWG) في عام 2021 لمواصلة مناقشة وتطوير هذه المعايير والمبادئ.[31]

36. تعد مجموعة العمل مفتوحة العضوية خطوة مهمة إلى الأمام في معالجة أمن الفضاء من خلال الحوار متعدد الأطراف. توفر منصة للدول للمشاركة في مناقشات حول السلوك المسؤول وتدابير الشفافية بهدف الحد من مخاطر النزاع وتعزيز استدامة الأنشطة الفضائية. سيعتمد نجاح مجموعة العمل مفتوحة العضوية مع ذلك على استعداد الدول للتعاون وتقديم التزامات ذات مغزى للسلوك الفضائي المسؤول.

---

[28] راجع قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 250/72 (12 كانون الثاني / يناير 2018) وثيقة الأمم المتحدة A/RES/72/250

[29] راجع "قواعد ومبادئ السلوك المسؤول" (10 أيار / مايو 2022) وثيقة الأمم المتحدة A/AC.294/2022/WP.11 <https://documents.un.org/access.nsf/get?DS=A%2FAC.294%2F2022%2FWP.11&Lang=E> تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

[30] "الحد من تهديدات الفضاء من خلال معايير وقواعد ومبادئ السلوكيات المسؤولة: الجمعية العامة للأمم المتحدة (2020) وثيقة الأمم المتحدة A/RES/75/36 <http://digitallibrary.un.org/record/3895440> تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

[31] راجع ألموديا أزكارات أورتيغا وسارة إريكسون، "مجموعة العمل مفتوحة العضوية المعنية بالحد من تهديدات الفضاء: تقرير موجز" (2024) معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح <https://unidir.org/publication/oewg-on-reducing-space-threats-recap-report/> تم الوصول إليه في 14 تموز / يوليو 2024

4. قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بشأن أمن الفضاء والتطورات اللاحقة

37. مارست روسيا في 24 نيسان / أبريل 2024 حق النقض (الفيتو) ضد قرار مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة (UNSC) الذي اقترحته الولايات المتحدة واليابان.[32] يهدف هذا القرار إلى إعادة تأكيد حظر معاهدة الفضاء الخارجي على وضع الأسلحة النووية أو غيرها من أسلحة الدمار الشامل في المدار. حظي الاقتراح بتأييد 13 عضواً في مجلس الأمن، بينما امتنعت جمهورية الصين الشعبية عن التصويت. كان الدافع وراء القرار الأمريكي الياباني هو تقرير استخباراتي أمريكي من شباط / فبراير 2024 والذي أشار إلى أن روسيا تقوم بتطوير سلاح نووي فضائي مضاد للأقمار الصناعية.

38. اقترحت روسيا والصين قبل استخدام حق النقض تعديلاً على مشروع القرار، سعياً إلى توسيع نطاقه بما يتجاوز أسلحة الدمار الشامل.[33] يهدف تعديلهم إلى حظر نشر أي أسلحة في الفضاء الخارجي وحث جميع البلدان ولا سيما تلك التي لديها قدرات فضائية كبيرة على "منع نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي والتهديد بالقوة أو استخدامها في الفضاء الخارجي إلى الأبد." فشل هذا التعديل مع ذلك في المرور، حيث حصل على 7 أصوات مؤيدة و7 أصوات معارضة وامتناع عضو واحد عن التصويت (سويسرا) أي أقل من الأصوات الإيجابية التسعة المطلوبة.

39. لطالما دعت روسيا والصين إلى معاهدة شاملة تحظر جميع الأسلحة في الفضاء بحجة أن النهج الأمريكي الياباني ضيق للغاية. عارضت الولايات المتحدة والعديد من الدول الغربية مع ذلك هذا النطاق الأوسع، مشيرة إلى تحديات التحقق. استخدمت روسيا بعد فشل التعديل حق النقض ضد القرار الأمريكي الياباني الأصلي، بحجة أنه لم يذهب بعيداً بما فيه الكفاية، في حين امتنعت الصين عن التصويت النهائي. قدمت روسيا في خطوة لاحقة مشروع قرار في 20 أيار/ مايو 2024 في مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، يهدف إلى حظر أي أسلحة في الفضاء الخارجي ومنع التهديد أو استخدام القوة.[34] كما فشل هذا القرار في ضمان اعتماده بسبب انقسام الأصوات بالتساوي: 7 أصوات مؤيدة و7 أصوات معارضة وامتناع عضو واحد عن التصويت. انتقدت الولايات المتحدة الاقتراح الروسي ووصفته بأنه متسرع وغير صادق، متهمةً روسيا بمحاولة صرف الانتباه عن تطويرها المزعوم لقمر صناعي مسلح نووي. تسلط هذه التطورات الضوء على التحديات الكبيرة في التوصل إلى توافق في الآراء بشأن منع حدوث سباق التسلح في الفضاء الخارجي، في ظل الانقسام العميق بين الأعضاء الدائمين في مجلس الأمن حول هذه القضية.

[32] مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، "مشروع قرار" (24 نيسان / أبريل 2024) وثيقة الأمم المتحدة S/2024/302
[33] الصين والاتحاد الروسي، "تعديل على مشروع القرار الوارد في الوثيقة 24) "S/2024/302 نيسان / أبريل 2024) وثيقة الأمم المتحدة S/2024/323
[34] مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة، "مشروع قرار" (20 أيار / مايو 2024) وثيقة الأمم المتحدة S/2024/383

ثالثاً. استخدام الموارد الفضائية والقانون الدولي

40. يتحول التعدين الفضائي الذي كان ذات يوم مفهوماً محصوراً في الخيال العلمي بسرعة إلى حقيقة ملموسة. حظيت إمكانية استخراج موارد قيمة من الكويكبات والقمر والأجرام السماوية الأخرى باهتمام كبير من كل من الكيانات الحكومية والخاصة. بلغت قيمة سوق التعدين الفضائي العالمي حوالي 1.71 مليار دولار أمريكي في عام 2023 ومن المتوقع أن ينمو بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 16.1% ليصل إلى 7.61 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2033.[35] يعزى هذا النمو إلى التقدم في تكنولوجيا الفضاء وزيادة الاستثمارات وإمكانية تحقيق عوائد اقتصادية كبيرة.

41. العديد من الشركات في طليعة هذه الصناعة المزدهرة. أعلنت أستروفورج (AstroForge) على سبيل المثال وهي شركة ناشئة مقرها كاليفورنيا عن مهمتين في عام 2023 تهدفان إلى وضع الأسس لتعدين الكويكبات التجارية. ستقوم هذه البعثات باختبار التكنولوجيا ومسح الكويكبات المستهدفة، بهدف استخراج معادن المجموعة البلاتينية (PGMs) مثل الإيريديوم والأوزميوم والبلاديوم والبلاتين والروديوم والروثينيوم. هذه المعادن هي من بين أندر المعادن على وجه الأرض وهي ضرورية لمختلف التطبيقات الصناعية.[36] يتم دعم جدوى التعدين الفضائي بشكل أكبر من خلال انخفاض تكاليف البعثات الفضائية. تجعل التطورات التكنولوجية مثل مركبات الإطلاق القابلة لإعادة الاستخدام وأنظمة التعدين المستقلة التعدين الفضائي أكثر جدوى من الناحية الاقتصادية. انخفضت على سبيل المثال تكلفة إطلاق وتشغيل البعثات الفضائية بشكل كبير، مما مكن الشركات من التركيز على تطوير تقنيات التعدين اللازمة.[37]

42. أصبح الجدول الزمني للتعدين الفضائي التجاري أكثر وضوحاً مع التغلب التدريجي على الحواجز التكنولوجية والمالية. يتوقع الخبراء أن بعثات استرداد العينات الصغيرة قد تكون مجدية في غضون السنوات الخمس المقبلة مع احتمال بدء عمليات التعدين التجارية واسعة النطاق بحلول عام 2035.[38] كما تؤكد الفوائد الاستراتيجية للتعدين الفضائي مثل الحد من النزاعات الإقليمية الأرضية وتوفير إمدادات جديدة من المعادن الحيوية على أهمية إعطاء الأولوية لهذه المساعي.

---

[35] " فاكت ماركت ريسيرش (Fact.MR– تحليل سوق التعدين الفضائي من خلال تصميم المركبة الفضائية وإطلاقها وتشغيل الموارد المائية، والموارد المعدنية، والمعرفة العلمية والبيئة والنمو الاقتصادي من 2023 إلى 2033"
<https://www.factmr.com/report/space-mining-market تم الوصول إليه في 16 تموز / يوليو 2024>

[36] "هل نحن أخيراً على أعتاب تعدين الكويكبات التجارية؟" (27 شباط / فبراير 2023)
<https://skyandtelescope.org/astronomy-news/are-we-finally-on-the-cusp-of-commercial-asteroid-mining/#google_vignette > تم الوصول إليه في 16 تموز / يوليو 2024

[37] كريس لويكي، "تعزيز استخدام موارد الكويكبات في العقد المقبل من خلال القيادة التكنولوجية: مسح عقدي لعلوم الكواكب والبيولوجيا الفلكية 2023-2032" (2021) < https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.02435 > تم الوصول إليه في 16 تموز / يوليو 2024

[38] "الحفر في الفضاء: عمال المناجم يشعلون سباقاً للحصول على خام الفضاء الخارجي" (8 Spglobal.com كانون الثاني/ يناير2024)
<https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/digging-space-miners-to-ignite-race-for-outer-space-ore-78269052 > تم الوصول إليه في 16 تموز / يوليو 2024

أ. قانون الفضاء الدولي المطبق على استخدام الموارد الفضائية

43. أصبح استكشاف الموارد الفضائية واستخدامها بالنظر إلى هذه التطورات نقاطاً محورية في الأنشطة الفضائية الدولية. أصبح من الضروري مع تقدم هذه الأنشطة فهم الأطر القانونية الدولية التي تحكمها. يقدم هذا القسم مناقشة مفصلة حول قانون الفضاء الدولي المطبق على استخدام الموارد الفضائية مع تسليط الضوء على المعاهدات والمبادئ الرئيسية والجهود المستمرة لمعالجة التحديات القانونية التي تفرضها هذه الأنشطة.

44. تتعامل معاهدة الفضاء الخارجي (OST) بشكل موضوعي مع استخراج الموارد الفضائية واستخدامها. توفر معاهدة الفضاء الخارجي في جوهرها إطاراً لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. هناك حكمان رئيسيان من معاهدة الفضاء الخارجي لهما صلة خاصة باستخدام الموارد الفضائية.

45. أحد المبادئ الأساسية لمعاهدة الفضاء الخارجي هو مبدأ عدم التملك المنصوص عليه في المادة الثانية. تحظر هذه المادة الاستيلاء الوطني على الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى "بأي وسيلة."[39] يضمن هذا المبدأ في جوهره أنه لا يمكن لأي دولة أن تدعي السيادة على أي جزء من الفضاء الخارجي، ويمكن القول إنها تحافظ على الفضاء كمشترك عالمي. يترتب على هذا الحكم آثار هامة على استغلال موارد الفضاء، لأنه يمنع أي دولة أو كيان منفرد من المطالبة بملكية الموارد الموجودة في الفضاء. تؤكد معاهدة الفضاء الخارجي أيضاً على أهمية استخدام الفضاء لصالح البشرية جمعاء. تنص المادة الأولى على أن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يتم لصالح جميع البلدان ومصلحتها بغض النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي.[40] يسلط هذا الحكم الضوء على الحاجة إلى التعاون والتآزر الدوليين في الأنشطة الفضائية بما في ذلك استخدام الموارد.

46. تنص اتفاقية القمر بالإضافة إلى معاهدة الفضاء الخارجي على أحكام إضافية خاصة بالقمر والأجرام السماوية الأخرى. أحد الجوانب الرئيسية لاتفاقية القمر هو إنشاء نظام دولي لاستخدام الموارد. تنص المادة 11 على أن استغلال موارد القمر يخضع لنظام دولي تضعه الدول الأطراف في الاتفاق.[41] يهدف هذا النظام إلى ضمان التنمية المنظمة والآمنة للموارد القمرية والتقاسم العادل للمنافع المستمدة من هذه الموارد. تؤكد اتفاقية القمر أيضاً على الحاجة إلى حماية بيئة القمر والأجرام السماوية الأخرى. تسلط الاتفاقية الضوء على أهمية تجنب التلوث الضار للقمر والأجرام السماوية الأخرى، فضلاً عن التغيرات السلبية في بيئة الأرض الناتجة عن الأنشطة الفضائية.[42] تتوافق هذه الأحكام مع مبادئ معاهدة الفضاء الخارجي وتوفر إطاراً للاستخدام المسؤول والمستدام للموارد الفضائية على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى.

[39] معاهدة الفضاء الخارجي، المادة الثانية
[40] المصدر ذاته، المادة 1
[41] اتفاقية القمر، المادة 11 (5)
[42] المادة ذاتها 7 (1)

ب. مناقشة المادة الثانية من معاهدة الفضاء الخارجي

47. تنص المادة الثانية من معاهدة الفضاء الخارجي على أن "الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى لا يخضع للاستيلاء الوطني بادعاء السيادة أو عن طريق الاستخدام أو الاحتلال أو بأي وسيلة أخرى." في حين أن هذا الحكم كان يهدف إلى منع أي دولة منفردة من المطالبة بملكية أجزاء من الفضاء الخارجي، فإن تفسيره وآثاره أثارت نقاشاً كبيراً، لا سيما في سياق صناعة الفضاء التجارية المزدهرة.[43]

48. السياق التاريخي الذي تمت فيه صياغة معاهدة الفضاء الخارجي أمر بالغ الأهمية لفهم القصد من وراء المادة الثانية. تم إنشاء المعاهدة خلال الحرب الباردة وهي فترة تميزت بالتنافس الجيوسياسي الشديد بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي.[44] كان الهدف الأساسي هو منع امتداد المنافسات الوطنية إلى الفضاء الخارجي وضمان أن يظل الفضاء مجالاً للاستكشاف والاستخدام السلميين من قبل البشرية جمعاء. هذا ما كان القصد من المادة الثانية منع أي دولة من المطالبة بالسيادة على الأجرام السماوية، مما قد يؤدي إلى نزاعات مماثلة لتلك التي نشهدها على المطالبات الإقليمية على الأرض. مع ذلك فإن غموض المادة الثانية فيما يتعلق بنطاق مبدأ عدم التخصيص أدى إلى تفسيرات مختلفة. تحظر المعاهدة صراحةً الاستيلاء الوطني، لكنها لا تتناول بوضوح ما إذا كان هذا الحظر يمتد إلى الكيانات الخاصة أو إلى الدول فقط. أدى ذلك إلى تفسيرين أساسيين للحكم.

49. تجادل بعض الدول والعلماء من جهة بتفسير يركز على الدولة والذي ينص على أن حظر الاستيلاء ينطبق بشكل صارم على الدول وإجراءاتها الحكومية. يمكن للكيانات الخاصة بموجب هذا التفسير أن تشارك في أنشطة استخراج الموارد طالما أنها لا تدعي السيادة على الأجرام السماوية نفسها.[45] يستند هذا الرأي إلى قراءة ضيقة للمادة الثانية التي تركز فقط على تصرفات الدول. يؤكد آخرون من جهة أخرى أنه ينبغي تفسير حظر التخصيص على نطاق واسع ليشمل الكيانات الخاصة.[46] تدعم هذا الرأي المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي التي تحمّل الدول مسؤولية الأنشطة الوطنية في الفضاء بما في ذلك الأنشطة التي تقوم بها الكيانات غير الحكومية.[47] هذا يعني أنه يجب على الدول ضمان امتثال الأنشطة الخاصة لأحكام المعاهدة بما في ذلك مبدأ عدم التملك. يعترف هذا التفسير الشامل بأن الكيانات الخاصة تلعب بشكل متزايد دوراً مهماً في الأنشطة الفضائية وأن أفعالها يجب أن تخضع لنفس القواعد واللوائح التي تخضع لها الدول.

---

[43] راجع أبيجيل بيرشينغ، "تفسير مبدأ عدم ملكية معاهدة الفضاء الخارجي: القانون الدولي العرفي من عام 1967 إلى اليوم" (2020) 44 مجلة ييل للقانون الدولي 149

[44] راجع بونو س، "مجرد" قصاصة ورق "؟ معاهدة الفضاء الخارجي من منظور تاريخي "(2020) 31(2) الدبلوماسية والحرفية 350 <https://doi.org/10.1080/09592296.2020.1760038>

[45] جون جي رينش، "لا مشكلة في عدم التخصيص: معاهدة الفضاء الخارجي جاهزة لتعدين الكويكبات "(2019) 51 قضية مجلة ويسترن ريزيرف للقانون الدولي 437

[46] ستيفن فريلاند ورام إس جاكو، "تعليق على المادة الثانية من معاهدة الفضاء الخارجي في ستيفان هوب، وبرنهاردت شميدت تيد وكاي أوفي شروغل (المحررون)، *تعليق كولونيا على قانون الفضاء*، المجلد 1 (دار كارل هيمانز للنشر 2010) 53

[47] معاهدة الفضاء الخارجي، المادة السادسة

ج. التشريعات الوطنية والترتيبات الثنائية

50. اتخذت الولايات المتحدة استجابةً لمطالب صناعتها الفضائية المحلية خطوة مهمة في تنظيم أنشطة الموارد الفضائية بسن قانون القدرة التنافسية لإطلاق الفضاء التجاري (CSLCA) في تشرين الثاني / نوفمبر 2015. حظي قانون القدرة التنافسية لإطلاق الفضاء التجاري باهتمام كبير، لا سيما فيما يتعلق بعنوانه الرابع الذي يركز على استكشاف الموارد الفضائية واستخدامها. يمنح هذا التشريع مواطني الولايات المتحدة الحق في الانخراط في الاستكشاف التجاري واستعادة الموارد الفضائية مع التأكيد أيضاً على أن هذه الأنشطة تتفق مع الالتزامات الدولية للولايات المتحدة بموجب معاهدة الفضاء الخارجي.

51. شكلت المبادرة الأميركية سابقة، مما دفع دول أخرى إلى اتباعها. سنت لوكسمبورغ على سبيل المثال قانون 20 تموز /يوليو2017 بشأن استكشاف واستخدام الموارد الفضائية، والمعروف أيضاً باسم قانون الموارد الفضائية.[48] انضمت أيضاً بلدان أخرى إلى صفوف الدول التي لديها قوانين وطنية تنظم أنشطة الموارد الفضائية. سنت اليابان[49] والإمارات العربية المتحدة[50] قوانين لتنظيم أنشطة الموارد الفضائية، مما يدل على اتجاه متزايد نحو التشريعات الوطنية في غياب نظام دولي شامل. أدخلت الهند في الآونة الأخيرة سياسة الفضاء الهندية لعام 2023 والتي تتبنى أيضاً هذا النهج. تسلط هذه التطورات الضوء على الحاجة إلى إطار دولي منسق لتنظيم أنشطة الموارد الفضائية مع الاعتراف أيضاً بأهمية القوانين واللوائح الوطنية في تشكيل المشهد العالمي لإدارة الفضاء.

52. عززت اتفاقيات أرتميس وهي سلسلة من الترتيبات الثنائية بين ناسا وعدة دول، ممارسة الولايات المتحدة فيما يتعلق باستخراج الموارد الفضائية واستخدامها.[51] يتناول القسم 10 من الاتفاقيات على وجه التحديد استخراج واستخدام الموارد الفضائية، ويدعم حق الموقعين في المشاركة في هذه الأنشطة. الجدير بالذكر أن الاتفاقيات تؤكد أن استخراج الموارد الفضائية واستخدامها يتفقان مع معاهدة الفضاء الخارجي التي تعد حجر الأساس في قانون الفضاء الدولي.

د. إنشاء الفريق العامل المعني بالجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية

53. أنشأت للجنة الأمم المتحدة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (UNCOPUOS) الفريق العامل المعني بالجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية في إطار لجنتها الفرعية القانونية وذلك استجابةً للاهتمام المتزايد باستخدام الموارد الفضائية والغموض القانوني المحيط بها.[52] تم إنشاء الفريق العامل هذا لتلبية

[48] "قانون 20 تموز / يوليو 2017 بشأن استكشاف واستخدام موارد الفضاء" (28 تموز / يوليو 2017) المجلة الرسمية لدوقة لوكسمبورغ الكبرى، 1-A674 <http://www.legilux.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo> تم الوصول إليه في 16 تموز / يوليو 2024

[49] قانون تعزيز الأنشطة التجارية لاستكشاف وتنمية الموارد الفضائية (القانون رقم 83 لعام 2021)

[50] القانون الاتحادي لدولة الإمارات العربية المتحدة رقم (12) لسنة 2019 بشأن تنظيم قطاع الفضاء

[51] "اتفاقيات أرتميس" (28 نيسان / أبريل 2023) <https://www.state.gov/artemis-accords> تم الوصول إليها في 16 تموز / يوليو 2024

[52] راجع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع، "مجموعة العمل المعنية بالموارد الفضائية"

الحاجة إلى إطار قانوني شامل يمكن أن يوجه استكشاف الموارد الفضائية واستغلالها واستخدامها.[53] يؤكد إنشاء الفريق العامل هذا اعتراف المجتمع الدولي بأهمية وضع مبادئ قانونية واضحة ومتسقة لأنشطة الموارد الفضائية.

54. يعمل الفريق العامل بموجب خطة عمل خمسية تتضمن العديد من المهام الرئيسية. تتضمن المرحلة الأولية جمع ونشر المعلومات من الدول الأعضاء والمنظمات التي تتمتع بصفة مراقب دائم. يشمل ذلك جمع البيانات عن التطورات العلمية والتكنولوجية والممارسات الحالية والأطر القانونية المتعلقة بأنشطة الموارد الفضائية. تدرس مجموعة العمل أيضاً المعاهدات الدولية القائمة ولا سيما معاهدة الفضاء الخارجي واتفاق القمر، لتقييم مدى انطباقها على أنشطة الموارد الفضائية. تهدف هذه المراجعة إلى تحديد الثغرات والمجالات التي قد تكون هناك حاجة إلى صكوك قانونية إضافية.

55. يهدف الفريق العامل استناداً إلى المعلومات التي تم جمعها واستعراض الأطر القائمة إلى وضع مجموعة من المبادئ الأولية الموصى بها لأنشطة الموارد الفضائية. تهدف هذه المبادئ إلى ضمان استخدام الموارد الفضائية بطريقة تتفق مع القانون الدولي ومبادئ معاهدة الفضاء الخارجي. تخطط مجموعة العمل أيضاً لتنظيم مؤتمر دولي مخصص لمناقشة الجوانب القانونية لأنشطة الموارد الفضائية. سيوفر هذا المؤتمر منصة للدول الأعضاء والكيانات الخاصة وأصحاب المصلحة الآخرين لتبادل وجهات النظر والتوصل إلى توافق في الآراء بشأن المبادئ القانونية التي تحكم استخدام الموارد الفضائية.

56. انبثقت عدة مقترحات وتوصيات عن هذه المداولات داخل لجنة الأمم المتحدة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. هناك توافق في الآراء بشأن الحاجة إلى إطار حوكمة دولي لتنظيم أنشطة الموارد الفضائية. يمكن أن يشمل هذا الإطار معايير ملزمة وغير ملزمة لمعالجة الجوانب القانونية والتقنية والبيئية لاستخدام الموارد الفضائية. تم تكليف مجموعة العمل بوضع مجموعة من المبادئ لتوجيه أنشطة الموارد الفضائية. يمكن أن تغطي هذه المبادئ قضايا مثل الشفافية والاستدامة وتقاسم المنافع والاستخدام السلمي للموارد الفضائية. هناك دعوة لمبادرات بناء القدرات وبرامج نقل التكنولوجيا من أجل ضمان استفادة جميع البلدان من أنشطة الموارد الفضائية. ستساعد هذه المبادرات البلدان النامية على بناء البنية التحتية والخبرات اللازمة للمشاركة في أنشطة الموارد الفضائية. تم التأكيد في الختام على أهمية التعاون الدولي في أنشطة الموارد الفضائية. يشمل ذلك تعزيز الشراكات بين الدول والكيانات الخاصة والمنظمات الدولية لتعزيز الاستخدام المسؤول والمستدام للموارد الفضائية ووضع إطار قانوني متماسك يضمن الاستخدام المستدام والعادل للموارد الفضائية.

<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/lsc/space-resources/index.html> > تم الوصول إليه في 26 تموز / يوليو 2024

[53] الجمعية العامة للأمم المتحدة "مشروع تقرير اللجنة الفرعية القانونية عن دورتها الستين" (31 أيار /مايو - 11 حزيران /يونيو 2021) وثيقة الأمم المتحدة A/AC.105/C.2/L.314/Add.8 <
https://www.unoosa.org/oosa/oosadoc/data/documents/2021/aac.105c.2l/aac.105c.2l.314add.3_0.html > تم الوصول إليه في 20 تموز / يوليو 2024

رابعاً. بناء القدرات في مجال قانون الفضاء

57. كان هناك اعتراف متزايد في السنوات الأخيرة بالحاجة إلى بناء القدرات في مجال قانون الفضاء، لا سيما بين الدول الناشئة المرتادة للفضاء. أتاح إضفاء الطابع الديمقراطي على الوصول إلى تكنولوجيات الفضاء فرصاً جديدة للبلدان للمشاركة في الأنشطة الفضائية، لكنه سلط الضوء أيضاً على الحاجة إلى إطار دولي أكثر شمولاً ودعماً. لا تزال هناك العديد من التحديات على الرغم من أهمية التعاون الدولي في قانون الفضاء. يتمثل أحد الشواغل الرئيسية في الحاجة إلى بناء القدرات في مجال قانون الفضاء، لا سيما في البلدان النامية. يعوق الافتقار إلى الخبرة والموارد في هذه البلدان قدرتها على المشاركة بفعالية في منتديات قانون الفضاء الدولي ووضع قوانينها وسياساتها الفضائية الوطنية الخاصة بها. يخلق هذا بدوره فجوة كبيرة في الحوكمة العالمية للفضاء الخارجي والتي لا يمكن معالجتها إلا من خلال جهود متضافرة لبناء القدرات.[54]

58. يعد التعليم الفعال وبناء القدرات في مجال قانون الفضاء أمراً حيوياً لتطوير جيل جديد من المهنيين والعلماء والخبراء في آسيا وأفريقيا الذين يمكنهم التعامل مع تعقيدات المشهد الفضائي سريع التطور. من الضروري أن يكون هناك أساس متين في التقنيات والتطبيقات والعوامل البيئية الأساسية التي تشكل استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه أيضاً وذلك لفهم الفروق الدقيقة لقانون الفضاء بشكل حقيقي. يتعين على المتخصصين والعلماء في مجال قانون الفضاء إضافةً لذلك أن يمتلكوا أساساً قوياً في القانون مع التركيز بشكل خاص على القانون الدولي العام، وأن يتعاملوا مع تعليم قانون الفضاء وبناء القدرات من منظور شامل ومتعدد التخصصات. يمكن لمبادرات التعليم وبناء القدرات من خلال اعتماد هذا النهج أن تعزز التعاون والتنمية الدوليين في الأنشطة الفضائية، مما يعزز في نهاية المطاف خبرة وقدرات البلدان التي لديها برامج فضائية ناشئة.[55]

أ. الجهود التي تبذلها الأمم المتحدة

59. كان مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA) في طليعة الجهود الرامية إلى تعزيز بناء القدرات في مجال قانون الفضاء من خلال مبادرات مثل مشروع قانون الفضاء للجهات الفاعلة الجديدة في الفضاء. يهدف[56] هذا المشروع الذي تم إطلاقه في عام 2019 إلى توفير بناء قدرات مصممة خصيصاً لصياغة وتنقيح وتنفيذ تشريعات الفضاء الوطنية و/أو سياسات الفضاء الوطنية بما يتماشى مع قانون الفضاء الدولي. أظهر المشروع بالفعل نتائج واعدة، حيث استفادت العديد من البلدان من المساعدة التقنية والخبرة التي قدمها مكتب الأمم

[54] رام إس جاكو، "بناء القدرات في مجال قانون الفضاء وسياسة الفضاء" (2009) 44 أبحاث الفضاء 1051

[55] راجع ديفيد كوان وي تشن، "تعليم قانون الفضاء وبناء القدرات" (29 أيلول / سبتمبر 2021) موسوعة أكسفورد لبحوث علوم الكواكب <https://oxfordre.com/planetaryscience / > تم الوصول إليه في 20 تموز / يوليو 2024

[56] راجع "مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، بناء القدرات والخدمات الاستشارية في مجال قانون الفضاء: قانون الفضاء للجهات الفاعلة الفضائية الجديدة" تعزيز أنشطة الفضاء الوطنية المسؤولة "
<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/capacitybuilding/advisory-services/index.html > تم الوصول إليه في 26 تموز / يوليو 2024

المتحدة لخدمات المشاريع.[57] يعد نجاح المشروع شهادة على أهمية التعاون الدولي في تعزيز تطوير قانون الفضاء وضمان قدرة جميع البلدان على المشاركة في اقتصاد الفضاء العالمي. تتيح قاعدة بيانات الوصول إلى موارد معاهدة الفضاء عبر الإنترنت (ASTRO) في إطار هذه المبادرة الوصول إلى معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي وتوفر مجموعة من التشريعات والسياسات المتعلقة بالفضاء للدول الأعضاء في لجنة الأمم المتحدة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. أعد مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي أيضاً دورات للتعلم الإلكتروني بشأن قانون الفضاء وسياسته من خلال برنامج قانون الفضاء للجهات الفاعلة الجديدة.[58]

60. أنشأ مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي إلى جانب نشر قانون الفضاء منصة الأمم المتحدة للمعلومات الفضائية لإدارة الكوارث والاستجابة لحالات الطوارئ (SPIDER-UN) التي تركز على البلدان النامية لمساعدتها على الوصول إلى فوائد المعلومات المستمدة من الفضاء في جميع مراحل إدارة الكوارث. لديها أيضاً مبادرة مشتركة "إتاحة الفضاء للجميع".[59] توفر هذه المبادرة الوصول إلى مرافق البحوث الفضائية والبنية التحتية والمعلومات، وتعمل كمنصة للبلدان النامية للتعاون مع الدول المرتادة للفضاء والمؤسسات الشريكة لبناء القدرات. يسرت المبادرة بالفعل العديد من الشراكات والتعاون، مما يدل على إمكانات التعاون الدولي لدفع عجلة التقدم في قانون الفضاء والتنمية.

ب. المنظمات الإقليمية في آسيا وأفريقيا وبناء القدرات في مجال قانون الفضاء

61. شاركت المنظمات الإقليمية في آسيا وأفريقيا بنشاط في تعزيز بناء القدرات في مجال قانون الفضاء. هناك ثلاثة أمثلة بارزة هي منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (APSCO) والمجموعة العربية للتعاون الفضائي (ASCG) والفريق العامل المعني بالفضاء التابع للاتحاد الأفريقي.

1. منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (APSCO)

62. منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ هي منظمة حكومية دولية تهدف إلى تعزيز التعاون في علوم وتكنولوجيا وتطبيقات الفضاء بين الدول الأعضاء فيها. تأسست منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ في عام 2005، ويقع مقرها الرئيسي في بكين في الصين. تضم حالياً 8 أعضاء كاملي العضوية (بنغلاديش والصين وإيران ومنغوليا وباكستان وبيرو وتايلاند وتركيا) وموقّع واحد (إندونيسيا) وعضو واحد منتسب (مصر) ومراقبان

[57] راجع، على سبيل المثال، مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي، "مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي واليابان يتعاونان لدعم بعثات قانون الفضاء الجديدة إلى الفلبين وتايلاند"،
https://unis.unvienna.org/unis/en/pressrels/2024/unisos595.html#:~:text=The%20Space%20Law%20for> outer%20space20%New,safe%20exploration%20of20%572024> تم الوصول إليه في 2 تموز / يوليو

58 المرجع ذاته
مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء59 الخارجي، "إتاحة الفضاء للجميع" (2023)
<www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/access2space4all/index.html> تم الوصول إليه في 3 تموز / يوليو 2024.

(المكسيك والشبكة الإسلامية لعلوم وتكنولوجيا الفضاء). يشمل تفويضها تعزيز بناء القدرات ونقل التكنولوجيا والبحث والتطوير المشتركين في المجالات المتعلقة بالفضاء.60 يمكن للدول الأعضاء التعاون من خلال تكنولوجيا الفضاء ومشاريع تطبيقاتها في مراقبة الأرض وإدارة الكوارث وحماية البيئة واستكشاف الموارد والاتصالات عبر الأقمار الصناعية والملاحة عبر الأقمار الصناعية وتحديد المواقع وكذلك البحث العلمي والتعليم والتدريب في علوم وتكنولوجيا الفضاء. ساهمت منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ بشكل كبير في التعاون الإقليمي وبناء القدرات في مجال قانون الفضاء من خلال برامجها وأنشطتها المختلفة، بما في ذلك ورشة العمل الفنية المشتركة لمنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ التي توفر منصة للدول الأعضاء لتبادل الخبرات وأفضل الممارسات في مجال التكنولوجيا والتطبيقات الفضائية.

2. المجموعة العربية للتعاون الفضائي (ASCG)

63. المجموعة العربية للتعاون الفضائي هي كيان إقليمي يركز على الفضاء تأسست في عام 2019، وترأستها وكالة الإمارات للفضاء.[61] 14 تضم المجموعة دولة عضواً، بما في ذلك الجزائر والبحرين ومصر والعراق والأردن والكويت ولبنان وموريتانيا والمغرب وعمان والمملكة العربية السعودية والسودان وتونس والإمارات العربية المتحدة. تهدف المجموعة العربية للتعاون الفضائي إلى دمج وتعزيز القدرات العربية في علوم وتكنولوجيا الفضاء من خلال الجهود التعاونية والنهوض بمبادرات الفضاء الإقليمية وتعزيز تبادل المعرفة وتعزيز البحث العلمي. يشمل تفويض المجموعة العربية للتعاون الفضائي توحيد الأنظمة بين الهيئات الفضائية، واعتماد موقف موحد في المنتديات الإقليمية والدولية، وتوجيه المبادرات المشتركة للتعاون الشامل. يتم تسهيل أهداف المجموعة من خلال مبادرات مثل مشروع القمر الصناعي "813" الذي يهدف إلى مواجهة التحديات البيئية، بما في ذلك التصحر وتوفير الخدمات الفضائية للمنطقة العربية.

64. حققت المجموعة العربية للتعاون الفضائي تطورات إيجابية كبيرة في زيادة التعاون بين الدول العربية في مجال الفضاء في وقت قصير. يهدف الميثاق الأساسي للمجموعة الذي تم اعتماده في تشرين الثاني / نوفمبر 2019 إلى تعزيز تبادل المعرفة والخبرات الفنية والخبرات والمعلومات بين الدول الأعضاء. يشجع الميثاق أيضاً البحث العلمي والابتكار لتطوير القدرات الفضائية المتقدمة ويشجع الأعضاء الذين ليس لديهم وكالات أو برامج فضائية على تطويرها والتعاون مع المنظمات الإقليمية والدولية.

---

[60] "من نحن - منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ"
< http://www.apsco.int/html/comp1/channel/aboutus/24.shtml> تم الوصول إليه في 26 تموز / يوليو 2024

[61] راجع "المجموعة العربية للتعاون الفضائي" <- https://ssa.gov.sa/en/signedMoUsAndAgreements?path=/signed
/mous-and-agreements/cooperation-agreements/arab-space-cooperation-group > تم الوصول إليه في 26 تموز / يوليو 2024

3. الفريق العامل المعني بالفضاء التابعة للاتحاد الأفريقي

65. الفريق العامل المعني بالفضاء التابعة للاتحاد الأفريقي هي منظمة إقليمية تهدف إلى تعزيز التعاون والتنسيق بين البلدان الأفريقية في تطوير واستخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء. نصت استراتيجية الاتحاد الأفريقي للعلوم والتكنولوجيا والابتكار في أفريقيا لعام 2024 (STISA) على إنشاء معهد أفريقي لعلوم الفضاء، والذي سيكون بمثابة مركز إقليمي لبحوث وتطوير علوم وتكنولوجيا الفضاء.[62] ساهمت الفريق العامل المعني بالفضاء التابعة للاتحاد الأفريقي في التعاون الإقليمي وبناء القدرات في مجال قانون الفضاء من خلال مبادراتها المختلفة، بما في ذلك استراتيجية الفضاء الأفريقية ووكالة الفضاء الأفريقية التي تهدف إلى تعزيز تطوير علوم وتكنولوجيا الفضاء في أفريقيا وتعزيز مشاركة القارة في اقتصاد الفضاء العالمي.[63]

[62] "قسم العلوم والتكنولوجيا | الاتحاد الأفريقي". (2024) < au.int/en/st-division > تم الوصول إليه في 3 تموز / يوليو 2024.

[63] "بيان المجموعة الأفريقية خلال الدورة السادسة والستين للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية – مجلس جنوب أفريقيا لشؤون الفضاء" (16 تشرين الثاني / نوفمبر 2023) <-http://www.sacsa.gov.za/african-group-statement /during-the-sixty-sixth-session-of-the-united-nations-committee-on-the-peaceful-uses-of-outer-space > تم الوصول إليه في 22 تموز / يوليو 2024

خامساً. تعليقات الأمانة العامة لمنظمة آلكو وملاحظاتها

66. تتمتع المنظمة الاستشارية القانونية الآسيوية الأفريقية (آلكو) بإمكانات كبيرة للعمل كمنصة تعاونية لبناء القدرات في مجال قانون الفضاء، لا سيما بالشراكة مع مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي (UNOOSA). يمكن لمنظمة آلكو من خلال تطوير وتنفيذ برامج مشتركة لبناء القدرات معالجة التحديات القانونية الفريدة التي تواجهها البلدان الآسيوية والأفريقية في مجال أنشطة الفضاء الخارجي سريع التطور. يمكن أن يشمل هذا التعاون المشاركة في تنظيم حلقات عمل ومؤتمرات إقليمية تهدف إلى تعزيز تبادل المعرفة والخبرة القانونية بين الدول الأعضاء. لن تمكّن هذه المبادرات هذه البلدان من التغلب على تعقيدات إدارة الفضاء فحسب، بل ستمكن مكتب الأمم المتحدة لشؤون الفضاء الخارجي لخدمات المشاريع من الوصول بفعالية إلى الدول في هذه المناطق ومساعدتها.

67. تؤكد الأمانة العامة أيضاً على أهمية التعاون مع المنظمات الإقليمية في آسيا وأفريقيا مثل منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (APSCO) ومجموعة العمل المعنية بالفضاء التابعة للاتحاد الأفريقي والمجموعة العربية للتعاون الفضائي. سيسهل هذا التعاون فهماً وتوثيقاً أفضل للمتطلبات والتحديات الفريدة التي تواجهها المناطق المعنية. يمكن لمنظمة آلكو تلبية الاحتياجات المحددة لهذه المناطق بفعالية من خلال التنفيذ المشترك لمبادرات بناء القدرات. إن الأمانة العامة لمنظمة آلكو مجهزة تجهيزاً جيداً لتقديم المساعدة القانونية التي ستساعد الدول الأعضاء في تطوير قوانينها وسياساتها الوطنية المتعلقة بالفضاء. يشمل ذلك تقديم إرشادات حول أفضل الممارسات لتشريعات الفضاء من خلال البحث الشامل، مما يؤدي في النهاية إلى إنشاء "إطار أفضل الممارسات لتطوير تشريعات الفضاء في آسيا وأفريقيا".

68. تؤكد الأمانة العامة على أهمية المشاركة النشطة للدول الأعضاء في مداولات لجنة الأمم المتحدة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (UNCOPOUS) ومؤتمر نزع السلاح (CD) في ضوء المشهد المتطور بسرعة لأنشطة الفضاء الخارجي. حتى لو لم تشارك بعض الدول الأعضاء في منظمة آلكو بنشاط في أنشطة ارتياد الفضاء في الوقت الحاضر، فمن الأهمية بمكان أن تتابع عن كثب وتساهم في تطوير قانون الفضاء الدولي والسياسة المتعلقة به. يرجع ذلك إلى أن القواعد واللوائح التي يتم صياغتها اليوم سيكون لها آثار بعيدة المدى على مستقبل استكشاف الفضاء واستخدامه وحوكمته. يمكن للدول الأعضاء في منظمة آلكو من خلال المشاركة في العمليات متعددة الأطراف ضمان تمثيل مصالحها وعدم حصرها في كونها مجرد "متلقي قواعد" في وضع قواعد الطريق للفضاء الخارجي. تحث الأمانة العامة لذلك الدول الأعضاء في منظمة آلكو على الالتزام بالعمليات متعددة الأطراف في وضع قوانين الفضاء والمشاركة بنشاط في تشكيل مستقبل قانون وسياسات الفضاء الدولية.

الملحق

مشروع الأمانة العامة
AALCO/RES/DFT/62/S20
13 أيلول / سبتمبر 2024

القضايا القانونية في الفضاء الخارجي

المنظمة الاستشارية القانونية الآسيوية الأفريقية في دورتها الثانية والستين،

بعد الاطلاع على وثيقة الأمانة العامة رقم AALCO/62/BANGKOK/2024/SD/S20،

إذ تلاحظ مع التقدير البيان الاستهلالي للأمانة العامة،

وإذ تشير إلى معاهدة الفضاء الخارجي لعام 1967 وغيرها من المعاهدات التأسيسية لقانون الفضاء، وكذلك القانون الدولي العرفي المتعلق باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه،

وإذ تضع في اعتبارها الأهمية المتزايدة لأنشطة الفضاء الخارجي والحاجة إلى إطار قانوني أكثر شمولاً ومواءمة،

وإذ تدرك أن منظمة آلكو لها دور حاسم في تعزيز التعاون الدولي وفهم القضايا القانونية في الفضاء الخارجي،

وإذ تأمل أنه بالنظر إلى أهمية قضايا الفضاء الخارجي، ستواصل منظمة آلكو نظرها في بند جدول الأعمال وستواصل أداء دورها في تعزيز تطوير قانون الفضاء الدولي،

وإذ تحيط علماً بالمداولات في لجنة الأمم المتحدة المعنية باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (UNCOPUOS) ولجانها الفرعية،

إذ تحيط علماً أيضاً بالعمل الذي أنجزه الاتحاد الدولي للاتصالات وغيره من المنظمات الدولية في تنظيم أنشطة الفضاء الخارجي،

1. **تؤكد** من جديد أن الفضاء الخارجي يجب أن يستخدم للأغراض السلمية فقط وأن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يتم لصالح جميع البلدان ومصالحها، بغض النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي؛

2. **تحث على** المشاركة الكاملة والفعالة للدول الأعضاء في عمل لجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وهيئاتها الفرعية ومجموعتها العاملة، وكذلك في الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمات الدولية الأخرى التي تنظم أنشطة الفضاء الخارجي لضمان وحماية مصالحها المشروعة؛

3. **توجه** الأمانة العامة إلى عقد ندوات مناقشة وحلقات عمل، حسب توافر الموارد المالية والبشرية، لمناقشة القضايا والتطورات الأخيرة المتعلقة بقانون الفضاء الخارجي التي توجد فيها للدول الأعضاء مصالح ومطالب لبناء القدرات؛

4. **تطلب** من الأمانة العامة تقديم المساعدة في بناء قدرات الدول الأعضاء في مجال قانون الفضاء الخارجي بطرق متنوعة مثل برامج التدريب المشتركة مع الدول والمنظمات الحكومية الدولية، وتهيب بالدول الأعضاء لتقديم كل ما يمكن من دعم ومساعدة؛ و

5. **تقرر** إدراج هذا البند في جدول أعمال الدورة السنوية الثالثة والستين لمنظمة آلكو.