ST/SPACE/61

الأمم المتحدة
مكتب شؤون الفضاء الخارجي

معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي

وقرارات الجمعية العامة والوثائق الأخرى ذات الصلة

الأمم المتحدة

الرجاء إعادة الاستعمال

معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، وقرارات الجمعية العامة والوثائق الأخرى ذات الصلة

المحتويات

الصفحة

الجزء الأول– معاهدات الأمم المتحدة

ألف– معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى..... ٣

باء– اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي ١٠

جيم– اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية ١٥

دال– اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي ٢٥

هاء– الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى ٣١

الجزء الثاني– المبادئ التي اعتمدتها الجمعية العامة

ألف– إعلان المبادئ القانونية المنظّمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه ٤٥

باء– المبادئ المنظمة لاستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر . ٤٨

جيم– المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي ٥٢

دال– المبادئ المتعلقة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي..... ٥٧

هاء– الإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية ٦٦

الجزء الثالث– القرارات ذات الصلة التي اعتمدتها الجمعية العامة

ألف– القرار ١٧٢١ ألف وباء (د–١٦) المؤرّخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦١: التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السليمة ٧١

باء– الفقرة ٤ من القرار ١٢٢/٥٥ المؤرّخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠: التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ٧٣

جيم– القرار ١١٥/٥٩ المؤرّخ ١٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤: تطبيق مفهوم "الدولة المطلقة"..... ٧٦

دال– القرار ١٠١/٦٢ المؤرّخ ١٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧: توصيات بشأن تعزيز ممارسة الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية ٧٨

الجزء الرابع– الوثائق الأخرى

ألف– المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية..... ٨٥

باء– إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي..... ٩١

الجزء الأول

معاهدات الأمم المتحدة

ألف- معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى[1]

إنّ الدول الأطراف في هذه المعاهدة،

إذ تستلهم الآفاق الواسعة التي فتحها أمام الإنسانية ولوج الإنسان الفضاء الخارجي،

وإذ تدرك المصلحة المشتركة التي تعود على جميع الإنسانية من التقدم في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية،

وإذ تعتقد أن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يباشرا لتحقيق فائدة جميع الشعوب أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي،

وإذ تود الإسهام في تعاون دولي واسع يتناول النواحي العلمية إلى جانب النواحي القانونية من استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية،

وإذ تعتقد أن هذا التعاون سيسهم في إنماء التفاهم المتبادل وفي توثيق العلاقات الودية بين الأمم والشعوب،

وإذ تشير إلى القرار ١٩٦٢ (د-١٨) ذي العنوان التالي "إعلان المبادئ القانونية المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه"، وهو القرار الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإجماع في ١٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦٣،

وإذ تشير إلى القرار ١٨٨٤ (د-١٨) الذي يدعو الدول إلى الامتناع عن وضع أية أجسام، تحمل أية أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة التدمير الشامل، في أي مدار حول الأرض، أو عن وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية، وهو القرار الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة بالإجماع في ١٧ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٦٣،

وإذ تراعي القرار ١١٠ (د-٢) الذي اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٤٧، وشجبت فيه الدعاية الرامية أو المؤدية إلى إثارة أو تشجيع أي تهديد أو خرق للسلم أو أي عمل عدواني، وإذ ترى أن القرار السالف الذكر يسري على الفضاء الخارجي،

---

(1) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٢٢٢٢ (د-٢١) المؤرّخ ١٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦٦.

واقتناعا منها بأن عقد معاهدة تتضمن المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، من شأنه تعزيز مقاصد ميثاق الأمم المتحدة ومبادئه،

قد اتفقت على ما يلي:

المادة الأولى

يباشر استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، لتحقيق فائدة ومصالح جميع البلدان، أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي، ويكونان ميدانا للبشرية قاطبة.

وتكون لجميع الدول حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى دون تمييز وعلى قدم المساواة وفقا للقانون الدولي، ويكون حرا الوصول إلى جميع مناطق الأجرام السماوية.

ويكون حرا إجراء الأبحاث العلمية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وتراعي الدول تيسير وتشجيع التعاون الدولي في مثل هذه الأبحاث.

المادة الثانية

لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، بدعوى السيادة أو بطريق الاستخدام أو الاحتلال أو بأية وسيلة أخرى.

المادة الثالثة

تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في مباشرة أنشطتها في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، مراعاة القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، بغية صيانة السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين.

المادة الرابعة

تتعهد الدول الأطراف في المعاهدة بعدم وضع أية أجسام تحمل أية أسلحة نووية أو أي نوع آخر من أسلحة التدمير الشامل في أي مدار حول الأرض، أو وضع مثل هذه الأسلحة على أية أجرام سماوية أو في الفضاء الخارجي بأية طريقة أخرى.

وتراعي جميع الدول الأطراف في المعاهدة قصر استخدامها للقمر والأجرام السماوية الأخرى على الأغراض السلمية. ويحظر إنشاء أية قواعد أو منشآت أو تحصينات عسكرية وتجريب أي نوع من الأسلحة وإجراء أية مناورات عسكرية في الأجرام السماوية. ولا يحظر استخدام الملاكات العسكرية لأغراض البحث العلمي أو لأية أغراض سلمية أخرى. وكذلك لا يحظر استخدام أية معدات أو مرافق تكون لازمة للاستكشاف السلمي للقمر وللأجرام السماوية الأخرى.

المادة الخامسة

تراعي الدول الأطراف في المعاهدة اعتبار الملاحين الفضائيين بمثابة مبعوثي الإنسانية في الفضاء الخارجي وتزويدهم بكل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري في إقليم أية دولة من الدول الأطراف أو في أعالي البحار. ويبادر، في حالة هبوط الملاحين الفضائيين اضطرارا، إلى إعادتهم سالمين إلى الدولة المسجلة فيها مركبتهم الفضائية.

ويراعي الملاحون الفضائيون التابعون لأية دولة من الدول الأطراف تقديم كل مساعدة ممكنة، عند مباشرة أية نشاطات في الفضاء الخارجي أو الأجرام السماوية، إلى الملاحين الفضائيين التابعين للدول الأطراف الأخرى.

وتلتزم الدول المعنية الأطراف في المعاهدة القيام فورا بإعلام الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة أو الأمين العام للأمم المتحدة بأية ظاهرة تكتشفها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، ويكون من شأنها تعريض حياة الملاحين الفضائيين أو صحتهم للخطر.

المادة السادسة

تترتب على الدول الأطراف في المعاهدة مسؤولية دولية عن الأنشطة القومية المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية، وعن تأمين مباشرة الأنشطة القومية وفقا للمبادئ المقررة في هذه المعاهدة. وتراعي الدولة المعنية الطرف في المعاهدة فرض الإجازة والإشراف المستمر على أنشطة الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وفي حالة صدور الأنشطة المباشرة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عن إحدى المنظمات الدولية، تكون هذه المنظمة، مع الدول التي تكون مشتركة فيها وأطرافا في المعاهدة، هي صاحبة المسؤولية عن التزام أحكام المعاهدة.

المادة السابعة

تترتب على كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة تطلق أو تتيح إطلاق أي جسم في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وعلى كل دولة من الدول الأطراف يطلق أي جسم من إقليمها أو من منشآتها، المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تلحق أية دولة أخرى من الدول الأطراف في المعاهدة أي شخص من أشخاصها الطبيعيين أو القانونيين بسبب ذلك الجسم أو أجزائه فوق الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

المادة الثامنة

تحتفظ الدولة الطرف في المعاهدة والمقيّد في سجلها أي جسم مطلق في الفضاء الخارجي بالولاية والمراقبة على ذلك الجسم وعلى أي أشخاص يحملهم أثناء وجوده ووجودهم في الفضاء الخارجي أو على أي جرم سماوي، ولا تتأثر ملكية الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك الأجسام الهابطة أو المنشأة على أي جرم سماوي، ولا ملكية أجزائها، بوجودها في الفضاء الخارجي أو على جرم سماوي أو بعودتها إلى الأرض. وترد إلى دولة السجل التي تكون طرفا في المعاهدة أية أجسام مقيدة في سجلها أو أية أجزاء منها يعثر عليها خارج حدودها، على أن تقوم تلك الدولة قبل الرد بتقديم البيانات الثبوتية اللازمة عند طلبها.

المادة التاسعة

تلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، الاسترشاد بمبدأ التعاون والتساعد المتبادل، والمراعاة الحقة في مباشرة أنشطتها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للمصالح المقابلة التي تكون لجميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة. وتلتزم الدول الأطراف في المعاهدة، في دراسة واستكشاف الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تفادي إحداث أي تلويث ضار لها وكذلك أية تغييرات ضارة في البيئة الأرضية يسببها إدخال أية مواد غير أرضية، والقيام عند الاقتضاء باتخاذ التدابير المناسبة لهذا الغرض. ويجب على كل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة، يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا تجريبيا مزمعا منها أو من مواطنيها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، قد يتسبب في عرقلة، محتملة

الإضرار، لأنشطة الدول الأطراف الأخرى في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للأغراض السلمية، إجراء المشاورات الدولية المناسبة قبل الشروع في ذلك النشاط أو التجريب. ويجوز لكل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا أو تجريبا مزمعا من أية دولة أخرى من الدول الأطراف في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، قد يتسبب في عرقلة، محتملة الإضرار، للأنشطة المباشرة في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، للأغراض السلمية، طلب إجراء المشاورات اللازمة بشأن ذلك النشاط التجريبي.

المادة العاشرة

تراعي الدول الأطراف في المعاهدة والمطلقة لأية أجسام فضائية، تعزيزا للتعاون الدولي في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، ووفقا لمقاصد هذه المعاهدة، النظر على قدم المساواة في أية طلبات من الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة تطلب إليها فيها توفير التسهيلات اللازمة لها لمراقبة طيران الأجسام الفضائية المطلقة منها.

ويجري، بالاتفاق بين الدول المعنية، تحديد طبيعة تلك التسهيلات اللازمة للمراقبة وتعيين الشروط المناسبة لتوفيرها.

المادة الحادية عشرة

توافق الدول الأطراف في المعاهدة والمباشرة لأية أنشطة في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تعزيزا للتعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، على القيام، في أوسع نطاق عملي ممكن، بموافاة الأمين العام للأمم المتحدة، وكذلك الجمهور والمجتمع العلمي الدولي، بالمعلومات اللازمة عن طبيعة تلك الأنشطة ومباشرتها وأماكنها ونتائجها، ويجب على الأمين العام للأمم المتحدة أن يكون مستعدا، عند تلقي المعلومات المذكورة، لإذاعتها ونشرها فورا بالطريقة الفعالة.

المادة الثانية عشرة

تتاح لممثلي الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة، وعلى أساس التبادل، زيارة جميع المحطات والمنشآت والمعدات والمركبات الفضائية التي تكون موجودة على القمر أو على

الأجرام السماوية الأخرى. ويراعي الممثلون المذكورون إرسال إعلان مسبق بزيارتهم المزمعة لإتاحة إجراء المشاورات المناسبة وتيسير اتخاذ الاحتياطات القصوى اللازمة لكفالة السلامة ولتفادي عرقلة السير الطبيعي للعمليات المعتادة في المرفق المزمع زيارته.

المادة الثالثة عشرة

تسري أحكام هذه المعاهدة على الأنشطة التي تباشرها الدول الأطراف فيها في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، سواء كانت تلك الأنشطة مباشرة من إحدى الدول الأطراف في المعاهدة على سبيل الانفراد أو بالاشتراك مع الدول الأخرى، بما في ذلك الحالات التي تكون فيها تلك الأنشطة مباشرة ضمن إطار المنظمات الحكومية الدولية.

وتتولى الدول الأطراف في المعاهدة، بالنسبة إلى أية مسائل عملية تنشأ بصدد الأنشطة المباشرة من المنظمات الحكومية الدولية في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، التماس الحلول اللازمة لتلك المسائل إما مع المنظمة الدولية المختصة وإما مع واحدة أو أكثر من الدول الأعضاء في تلك المنظمة والتي تكون أطرافا في هذه المعاهدة.

المادة الرابعة عشرة

١- تعرض هذه المعاهدة لتوقيع جميع الدول. ويجوز الانضمام إلى هذه المعاهدة في أي وقت لأية دولة لم توقعها قبل بدء نفاذها وفقا للفقرة ٣ من هذه المادة.

٢- تخضع هذه المعاهدة لتصديق الدول الموقعة لها وتودع وثائق التصديق ووثائق الانضمام لدى حكومات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية، المعنية بحكم هذه المعاهدة باعتبارها الحكومات الوديعة.

٣- يبدأ نفاذ هذه المعاهدة بإيداع وثائق تصديق خمس حكومات تكون من بينها الحكومات المعنية بحكم هذه المعاهدة باعتبارها الحكومات الوديعة.

٤- يبدأ نفاذ هذه المعاهدة، بالنسبة إلى الدول التي تكون قد أودعت وثائق تصديقها عليها أو انضمامها إليها بعد بدء نفاذها، ابتداء من تاريخ إيداع تلك الدول لوثائق تصديقها أو انضمامها.

٥- تنهي الحكومات الوديعة، على وجه السرعة، إلى جميع الدول الموقّعة لهذه المعاهدة أو المنضمة إليها، تاريخ كل توقيع لها، وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليها أو انضمام إليها، وتاريخ بدء نفاذها، وأية إعلانات أخرى تتصل بها.

٦- تقوم الحكومات الوديعة بتسجيل هذه المعاهدة وفقا للمادة ١٠٢ من ميثاق الأمم المتحدة.

المادة الخامسة عشرة

يجوز لأية دولة من الدول الأطراف في المعاهدة اقتراح إدخال التعديلات عليها وتصبح التعديلات نافذة، بالنسبة إلى كل دولة تقبلها من الدول الأطراف في المعاهدة، فور نيلها قبول أغلبية الدول الأطراف في المعاهدة، وتنفذ بعد ذلك بالنسبة إلى كل دولة أخرى من الدول الأطراف في المعاهدة، ابتداء من تاريخ قبول هذه الدولة لها.

المادة السادسة عشرة

يجوز لكل دولة من الدول الأطراف في المعاهدة، بعد سنة من نفاذها، أن تخطر بانسحابها منها بإعلان كتابي ترسله إلى الحكومات الوديعة، ويسري الانسحاب بعد سنة من ورود هذا الإعلان.

المادة السابعة عشرة

حُرِّرت هذه المعاهدة بخمس لغات رسمية متساوية الحجية هي الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والفرنسية، وتودع في محفوظات الحكومات الوديعة. وتقوم الحكومات الوديعة بإرسال نسخ مصدقة من هذه المعاهدة إلى حكومات الدول الموقعة لها أو المنضمة إليها.

وإثباتا لما تقدّم، قام الموقّعون أدناه، المفوّضون بذلك حسب الأصول، بتوقيع هذه المعاهدة.

حُرِّرت بثلاث نسخ في مدن لندن وموسكو وواشنطن العاصمة في اليوم السابع والعشرين من شهر كانون الثاني/يناير عام ألف وتسعمائة وسبعة وستين.

باء- اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة إلى الفضاء الخارجي[٢]

إنَّ الأطراف المتعاقدة،

إذ تلاحظ الأهمية الكبيرة التي تتسم بها معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،[٣] التي تدعو إلى تزويد الملاحين الفضائيين بكل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري، وإلى المبادرة إلى إعادة الملاحين الفضائيين سالمين، وإلى رد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،

وإذ تود إجراء تفصيل أوفى وتحديد ملموس أوضح لهذه الواجبات،

وإذ ترغب في تعزيز التعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية،

وإذ تحدوها إلى ذلك المشاعر الإنسانية،

قد اتفقت على ما يلي:

المادة ١

يلتزم كل طرف متعاقد يعلم أو يكتشف أن أفراد طاقم أي سفينة فضائية قد وقع لهم حادث أو ألمت بهم محنة أو هبطوا هبوطا اضطراريا أو غير مقصود في أي إقليم في داخل ولايتها أو في أعالي البحار أو في أي مكان آخر غير داخل في ولاية أية دولة، القيام فورا بما يلي:

(أ) إخطار السلطة المطلقة، أو إذاعة الإعلان اللازم فورا على الملأ بجميع وسائل الاتصال المتوفرة لها إن تعذر عليها تعيين هوية السلطة المطلقة والاتصال بها فورا،

(ب) إخطار الأمين العام للأمم المتحدة ويتعين على الأمين العام إذاعة المعلومات الواردة، دون أي تأخير وبجميع وسائل الاتصال المناسبة المتوفرة له.

---

(2) اعتمدته الجمعية العامة في قرارها ٢٣٤٥ (د-٢٢) المؤرخ ١٩ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦٧.

(3) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٦١٠، الرقم ٨٨٤٣.

المادة ٢

يلتزم كل طرف متعاقد يهبط في إقليم داخل في ولايته أفراد طاقم أية سفينة فضائية بسبب حادث أو محنة أو هبوط اضطراري أو غير مقصود، القيام فورا باتخاذ جميع التدابير الممكنة لإنقاذهم وتزويدهم بكل مساعدة لازمة ويقوم بإعلام السلطة المطلقة، وكذلك الأمين العام للأمم المتحدة، بالتدابير التي يتخذها وبالتقدم المحرز فيها. وتلتزم السلطة المطلقة التعاون مع الطرف المتعاقد لتأمين التنفيذ الفعال لعمليتي البحث والإنقاذ إن كان توفيره للمساعدة يسهّل عملية الإنقاذ السريع أو يساهم مساهمة ملموسة في تأمين التنفيذ الفعال لعمليتي البحث والإنقاذ وتكون هاتان العمليتان خاضعتين لتوجيه ومراقبة الطرف المتعاقد الذي يعمل بالتشاور الوثيق والمستمر مع السلطة المطلقة.

المادة ٣

تلتزم الأطراف المتعاقدة القادرة على ذلك، إن علم أو اكتشف أن أفراد طاقم أية سفينة فضائية قد هبطوا في أعالي البحار في أي مكان آخر غير داخل في ولاية أية دولة، تقديم المساعدة اللازمة في عمليتي البحث والإنقاذ تأمينا لسرعة إنقاذ الطاقم وتقوم وجوبا بإعلام السلطة المطلقة والأمين العام للأمم المتحدة بالتدابير التي تتخذها وبالتقدم المحرز فيها.

المادة ٤

يعاد سريعا إلى ممثلي السلطة المطلقة، سالمين، أفراد طاقم أية سفينة فضائية يهبطون في أي إقليم داخل في ولاية إحدى الأطراف المتعاقدة، أو يعثر عليهم في أعالي البحار أو في أي مكان آخر غير داخل في ولاية أية دولة، بسبب حادث أو محنة أو هبوط اضطراري أو غير مقصود.

المادة ٥

١- يلتزم كل طرف متعاقد يعلم أو يكتشف أن أي جسم فضائي أو أي جزء من أجزائه قد عاد إلى الأرض في إقليم داخل في ولايته أو في أعالي البحار أو في أي مكان آخر غير داخل في ولاية أية دولة، إعلان ذلك إلى السلطة المطلقة وإلى الأمين العام للأمم المتحدة.

٢- يلتزم كل طرف متعاقد يملك الولاية على الإقليم الذي اكتشف عليه أي جسم فضائي أو أي جزء من أجزائه، القيام، بناء على طلب السلطة المطلقة وبمساعدة تلك السلطة عند طلبها منها، باتخاذ التدابير العملية اللازمة في رأيه لاسترجاع ذلك الجسم أو الجزء.

٣- يصار، وجوبا، بناء على طلب السلطة المطلقة، بالنسبة إلى الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي أو أجزائها والتي يعثر عليها خارج الحدود الإقليمية للسلطة المطلقة، إلى ردها إلى ممثلي تلك السلطة أو وضعها تحت تصرفهم، على أن تقوم السلطة المذكورة، قبل الرد، بتقديم البيانات الثبوتية اللازمة عند طلبها.

٤- يجوز، مع عدم الإخلال بالفقرتين ٢ و٣ من هذه المادة، لأي طرف متعاقد يكون لديه من الأسباب ما يحمله على الاعتقاد بخطورة ومضرة أي جسم فضائي أو أي جزء من أجزائه صار اكتشافه في أي إقليم داخل في ولايته أو صار استرجاعه له في أي مكان آخر، إعلان ذلك إلى السلطة المطلقة. ويتعين على هذه السلطة القيام فورا، بتوجيه من الطرف المتعاقد المذكور وتحت مراقبته، باتخاذ التدابير الفعالة اللازمة لإزالة أي خطر محتمل يهدد بالضرر.

٥- تتحمل السلطة المطلقة النفقات المترتبة على تنفيذ الالتزامات المتعلقة باسترجاع ورد أي جسم فضائي أو أي جزء من أجزائه بموجب الفقرتين ٢ و٣ من هذه المادة.

المادة ٦

يقصد في هذا الاتفاق بتعبير "السلطة المطلقة"، الدولة المسؤولة عن الإطلاق، أو المنظمة المعنية، عند كون إحدى المنظمات الحكومية الدولية هي المسؤولة عن الإطلاق، شرط إعلان تلك المنظمة قبولها للحقوق والالتزامات المنصوص عليها في هذا الاتفاق وكون أغلبية الدول الأعضاء فيها من الأطراف المتعاقدة في هذا الاتفاق ومن الأطراف في معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

المادة ٧

١- يعرض هذا الاتفاق لتوقيع جميع الدول. ويجوز الانضمام إلى هذا الاتفاق في أي وقت لأية دولة توقعه قبل بدء نفاذه وفقا للفقرة ٣ من هذه المادة.

٢- يخضع هذا الاتفاق لتصديق الدول الموقعة عليه. وتودع وثائق التصديق ووثائق الانضمام لدى حكومة اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، والولايات المتحدة الأمريكية، المعينة بحكم هذا الاتفاق باعتبارها الحكومات الوديعة.

٣- يصبح هذا الاتفاق نافذا بإيداع وثائق تصديق خمس حكومات تكون من بينها الحكومات المعينة بحكم هذا الاتفاق باعتبارها الحكومات الوديعة.

٤- يصبح هذا الاتفاق نافذا، بالنسبة إلى الدول التي تكون قد أودعت وثائق تصديقها عليه أو انضمامها إليه بعد بدء نفاذه، ابتداء من تاريخ إيداع تلك الدول لوثائق تصديقها أو انضمامها.

٥- تنهي الحكومات الوديعة، على وجه السرعة، إلى جميع الدول الموقعة لهذا الاتفاق أو المنضمة إليه، تاريخ كل توقيع، وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليها أو انضمام إليه، وتاريخ نفاذه، وأية إعلانات أخرى تتصل به.

٦- تقوم الحكومات الوديعة بتسجيل هذا الاتفاق وفقا للمادة ١٠٢ من ميثاق الأمم المتحدة.

المادة ٨

يجوز لأية دولة من الدول الأطراف في الاتفاق اقتراح إدخال تعديلات عليه ويبدأ نفاذ التعديلات، بالنسبة إلى كل دولة تقبلها من الدول الأطراف في الاتفاق، فور نيلها قبول أغلبية الدول الأطراف في الاتفاق، وبعد ذلك تصبح نافذة، بالنسبة إلى كل دولة أخرى من الدول الأطراف في الاتفاق، ابتداء من تاريخ قبول هذه الدولة لها.

المادة ٩

يجوز لكل دولة من الدول الأطراف في الاتفاق، بعد سنة من بدء نفاذه، إنهاء نيتها في الانسحاب منه بإعلان كتابي ترسله إلى الحكومات الوديعة ويسري الانسحاب بعد سنة من ورود هذا الإعلان.

المادة ١٠

حُرِّر هذا الاتفاق بخمس لغات رسمية متساوية الحجية هي الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والفرنسية، ويودع في محفوظات الحكومات الوديعة بإرسال نسخ مصدّقة عنه إلى حكومات الدول الموقّعة عليه أو المنضمة إليه.

وإثباتا لما تقدّم، قام الموقّعون أدناه، المفوّضون بذلك حسب الأصول، بتوقيع هذا الاتفاق.

حُرِّر بثلاث نسخ، في مدن لندن وموسكو وواشنطن العاصمة في اليوم الثاني والعشرين من شهر نيسان/أبريل عام ألف وتسعمائة وثمانية وستين.

جيم- اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية[٤]

إنّ الدول الأطراف في هذه الاتفاقية،

إذ تعترف بما للإنسانية جمعاء من مصلحة مشتركة في تشجيع استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

وإذ تشير إلى معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،

وإذ تأخذ بعين الاعتبار أنه، رغم التدابير الوقائية التي يتعين أن تتخذها الدول والمنظمات الحكومية الدولية المشتركة في إطلاق الأجسام الفضائية، فإن الأجسام المذكورة يمكن أن تحدث الأضرار أحيانا،

وإذ تعترف بضرورة وضع قواعد وإجراءات دولية فعالة بشأن المسؤولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، وخاصة ضرورة كفالة دفع تعويض كامل وعادل، بموجب أحكام هذه الاتفاقية لضحايا هذه الأضرار،

وإذ تعتقد بأن تقرير مثل هذه القواعد والإجراءات سيسهم في توطيد التعاون الدولي في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

قد اتفقت على ما يلي:

المادة الأولى

لأغراض هذه الاتفاقية:

(أ) يقصد بتعبير "الإضرار"، الخسارة في الأرواح أو الإصابة الشخصية أو أي إضرار آخر بالصحة، أو الخسارة أو الضرر الذي يلحق بممتلكات الدولة أو ممتلكات الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين، أو ممتلكات المنظمات الحكومية الدولية؛

(ب) ويقصد أيضا بتعبير "الإطلاق"، محاولة الإطلاق؛

(ج) ويقصد بتعبير "الدولة المطلقة" ما يلي:

'١' الدولة التي تطلق أو تدبر أمر إطلاق جسم فضائي؛

---

(4) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٢٧٧٧ (د-٢٦) المؤرخ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧١.

'٢' الدولة التي يستخدم إقليمها أو تستخدم منشآتها في إطلاق جسم فضائي؛

(د) ويشمل تعبير "الجسم الفضائي"، الأجزاء المكونة للجسم الفضائي، فضلا عن مركبة الإطلاق وأجزائها.

المادة الثانية

تكون مسؤولية الدولة المطلقة مطلقة فيما يتعلق بدفع تعويض عن الأضرار التي يحدثها جسمها الفضائي على سطح الأرض أو في الطائرات أثناء طيرانها.

المادة الثالثة

في حال إصابة جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أو إصابة أشخاص أو أموال على متنه، في مكان آخر غير سطح الأرض، بأضرار أحدثها جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أخرى، لا تكون هذه الدولة الأخيرة مسؤولة إلا إذا كانت الأضرار ناشئة عن خطئها أو خطأ أشخاص تكون مسؤولة عنهم.

المادة الرابعة

١- في حال إصابة جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أو إصابة أشخاص أو أموال على متنه، في مكان آخر غير سطح الأرض، بأضرار أحدثها جسم فضائي تابع لدولة مطلقة أخرى وتأدية ذلك إلى إلحاق أضرار بدولة ثالثة أو بأشخاصها الطبيعيين أو المعنويين، فإن الدولتين الأوليين تكونان مسؤولتين، بالتكافل والتضامن، إزاء الدولة الثالثة إلى المدى المبين فيما يلي:

(أ) إذا كانت الأضرار اللاحقة بالدولة الثالثة قد حدثت على سطح الأرض أو لطائرة أثناء طيرانها، تكون مسؤوليتهما إزاء تلك الدولة مطلقة؛

(ب) إذا كانت الأضرار اللاحقة بجسم فضائي تابع للدولة الثالثة أو بأشخاص أو أموال على متنه قد حدثت في مكان آخر غير سطح الأرض، تكون مسؤوليتهما إزاء الدولة الثالثة مبنية على أساس وجود خطأ من جانب أي منهما أو من جانب أشخاص تكون أي منهما مسؤولة عنهم.

٢- في جميع حالات المسؤولية بالتكافل والتضامن، المشار إليها في الفقرة ١ من هذه المادة، يوزّع عبء التعويض عن الضرر بين الدولتين الأوليين بنسبة خطأ كل منهما، فإذا لم

يتيسّر تحديد مدى خطأ كل منهما، وزّع عبء التعويض عليهما بالتساوي. ويكون هذا التوزيع دون إخلال بحق الدولة الثالثة في طلب الحصول على كامل التعويض المستحق بموجب هذه الاتفاقية من أي من الدول المطلقة، التي هي مسؤولة بالتكافل والتضامن، أو منها جميعا.

المادة الخامسة

١- إذا اشتركت دولتان أو أكثر في إطلاق جسم فضائي تكون هذه الدول مسؤولة بالتضامن والتكافل عن أي أضرار تنشأ عن ذلك.

٢- لأية دولة مطلقة تدفع تعويضا عن الأضرار حق الرجوع على سائر المشتركين في الإطلاق. ويمكن للمشتركين في عملية إطلاق مشتركة عقد اتفاقات بشأن توزيع الالتزام المالي الذي تكون مسؤولة عنه بالتكافل والتضامن. ولا تخلّ هذه الاتفاقات بحق أية دولة لحقتها أضرار في طلب الحصول على كامل التعويض المستحق بموجب هذه الاتفاقية من أي من الدول المطلقة، التي هي مسؤولة بالتكافل والتضامن، أو منها جميعا.

٣- تعتبر الدولة التي يستخدم إقليمها أو تستخدم منشآتها في إطلاق جسم فضائي مشتركة في عملية الإطلاق المشتركة.

المادة السادسة

١- مع مراعاة أحكام الفقرة ٢ من هذه المادة، يكون الإبراء من المسؤولية المطلقة بقدر ما تثبت الدولة المطلقة أن الأضرار نشأت إما كليا أو جزئيا عن إهمال جسيم أو عن فعل أو تقصير من جانب الدولة المدّعية أو الأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين تمثلهم حدث بنيّة التسبّب في أضرار.

٢- لا يكون ثمة إبراء إذا كانت الأضرار ناشئة عن نشاطات باشرتها الدول المطلقة وكانت غير متفقة مع القانون الدولي، ولا سيما مع ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

المادة السابعة

لا تطبق أحكام هذه الاتفاقية على الأضرار التي يحدثها جسم فضائي تابع لدولة مطلقة والتي تلحق بالأشخاص التالي بيانهم:

(أ) مواطنو هذه الدولة المطلقة؛

(ب) المواطنون الأجانب أثناء اشتراكهم في تسيير هذا الجسم الفضائي من وقت إطلاقه أو في أية مرحلة لاحقة حتى هبوطه، أو أثناء وجودهم، بناء على دعوة من تلك الدولة المطلقة، في الجوار المباشر لمنطقة ينتوي إجراء الإطلاق أو الاسترداد فيها.

المادة الثامنة

١- يجوز للدولة التي تلحقها أو تلحق أشخاصها الطبيعيين أو المعنويين أضرار، مطالبة الدولة المطلقة بالتعويض عن تلك الأضرار.

٢- إذا لم تقدم دولة الجنسية أية مطالبة، جاز لدولة أخرى أن تقدم مطالبة للدولة المطلقة وذلك عن أضرار يكون قد تكبدها في إقليمها أي أشخاص طبيعيين أو معنويين.

٣- إذا لم تتقدم دولة الجنسية، لا هي ولا الدولة التي وقعت في إقليمها الأضرار، بأية مطالبة أو لم تعلن أيهما انتواءها التقدم بمطالبة، جاز لدولة أخرى أن تقدم مطالبة للدولة المطلقة، وذلك عن أضرار يكون قد تكبدها أشخاص مقيمون فيها بصورة دائمة.

المادة التاسعة

تقدم المطالبة بالتعويض عن الأضرار إلى الدولة المطلقة بالطرق الدبلوماسية ويجوز لأية دولة لا تحتفظ بعلاقات دبلوماسية مع هذه الدولة المطلقة أن ترجو دولة أخرى تقديم مطالبتها إلى هذه الدولة المطلقة أو تمثيل مصالحها على نحو آخر بموجب هذه الاتفاقية. كما يجوز لها أيضا تقديم مطالبتها بواسطة الأمين العام للأمم المتحدة، شرط أن تكون الدولة المطالبة والدول المطلقة، كلاهما، من أعضاء الأمم المتحدة.

المادة العاشرة

١- يمكن أن تقدم المطالبة بالتعويض عن الأضرار إلى الدولة المطلقة خلال مهلة لا تتجاوز السنة الواحدة من تاريخ حدوث الأضرار أو تاريخ تحديد الدولة المطلقة المسؤولة.

٢- غير أنه، في حال عدم علم الدولة بوقوع الأضرار أو في حال عجزها عن تحديد الدولة المطلقة المسؤولة، يجوز لها تقديم مطالبة خلال مهلة قدرها سنة واحدة من تاريخ علمها فعلا بالوقائع المشار إليها؛ إلا أنه لا يجوز، على كل حال، أن تتجاوز هذه المهلة فترة سنة واحدة من التاريخ الذي يكون من المعقول أن يفترض فيه علم تلك الدولة بالوقائع لو حرصت الحرص المنتظر على العلم بها.

٣- تنطبق الآجال المحددة في الفقرتين ١ و٢ من هذه المادة حتى إذا كان المدى الكامل للأضرار غير معروف، إلا أنه يحق للدولة المطالبة، في هذه الحالة، أن تعدل طلبها وأن تقدم وثائق إضافية بعد انقضاء الآجال المذكورة وذلك حتى مرور سنة واحدة من تاريخ معرفة المدى الكامل للأضرار.

المادة الحادية عشرة

١- لا يشترط لجواز تقديم مطالبة إلى الدولة المطلقة بالتعويض عن أضرار بموجب هذه الاتفاقية سبق استنفاد طرق الرجوع المحلية التي تكون متاحة للدول المطالبة أو للأشخاص الطبيعيين أو المعنويين الذين تمثلهم.

٢- ليس في هذه الاتفاقية ما يمنع أية دولة، أو أشخاص طبيعيين أو معنويين تمثلهم، من رفع الدعوى لدى المحاكم القضائية للدولة المطلقة أو لدى محاكمها أو هيئاتها الإدارية. بيد أنه لا يحق لأية دولة أن تقدم، بموجب هذه الاتفاقية أو بموجب أي اتفاق دولي آخر ملزم للدول المعنية، مطالبة بالتعويض عن أضرار رفعت بشأنها دعوى لدى المحاكم القضائية للدولة المطلقة أو لدى محاكمها أو هيئاتها الإدارية.

المادة الثانية عشرة

يحدد مقدار التعويض الذي تكون الدولة المطلقة ملزمة بدفعه بموجب هذه الاتفاقية تعويضا عن الأضرار وفقا للقانون الدولي ومبادئ العدل والإنصاف، بحيث يكون من شأن التعويض أن يعيد من تقدم المطالبة نيابة عنه، سواء أكان شخصا طبيعيا أو معنويا أو دولة أو منظمة دولية، إلى الحالة التي كان يمكن أن توجد لو لم تقع الأضرار.

المادة الثالثة عشرة

يدفع التعويض بعملة الدولة المطالبة أو، إذا طلبت هذه الدولة ذلك، بعملة الدولة الملزمة بالتعويض، إلا إذا اتفقت الدولة المطالبة والدولة الملزمة بالتعويض بموجب هذه الاتفاقية على شكل آخر للتعويض.

المادة الرابعة عشرة

إذا لم يتم، خلال مهلة سنة من تاريخ قيام الدولة المطالبة بإشعار الدولة المطلقة بأنها قدّمت مستندات المطالبة، الوصول إلى تسوية للمطالبة عن طريق المفاوضات الدبلوماسية وفقا للمادة التاسعة، يشكل الطرفان المعنيان لجنة لتسوية المطالبات وذلك بناء على طلب أي منهما.

المادة الخامسة عشرة

١- تشكل لجنة تسوية المطالبات من ثلاثة أعضاء تعين أحدهم الدولة المطالبة، وتعين الثاني الدولة المطلقة، أما الثالث وهو الرئيس فيشترك الطرفان في اختياره ويقوم كل طرف بهذا التعيين خلال مهلة شهرين من تاريخ طلب إنشاء لجنة تسوية المطالبات.

٢- إذا لم يتم التوصل إلى أي اتفاق على اختيار الرئيس خلال مهلة أربعة أشهر من تاريخ طلب إنشاء لجنة تسوية المطالبات، يجوز لأي من الطرفين أن يرجو الأمين العام للأمم المتحدة تعيين الرئيس خلال مهلة إضافية قدرها شهران.

المادة السادسة عشرة

١- إذا تخلّف أحد الطرفين عن إجراء التعيين الذي يترتب عليه إجراؤه خلال الفترة المنصوص عليها، يشكل الرئيس، بناء على طلب الطرف الآخر، لجنة لتسوية المطالبات وحيدة العضو مؤلفة من شخصه وحده.

٢- يتبع في ملء أي شغور يحدث، لأي سبب من الأسباب، في اللجنة، نفس الإجراء المتبع في التعيين الأصلي.

٣- تقرّر اللجنة إجراءاتها الخاصة.

٤- تقرّر اللجنة مكان أو أمكنة اجتماعها وسائر الشؤون الإدارية.

٥- باستثناء القرارات والأحكام الصادرة عن لجنة وحيدة العضو، تصدر جميع القرارات والأحكام بأغلبية الأصوات.

المادة السابعة عشرة

لا يزاد عدد أعضاء لجنة تسوية المطالبات بسبب انضمام دولتين مطالبتين أو أكثر أو دولتين مطلقتين أو أكثر في مطالبة معروضة على اللجنة بل تقوم الدول المطالبة المشتركة في الدعوى مجتمعة، بتعيين عضو واحد من أعضاء اللجنة بالطريقة ذاتها ووفقا للشروط ذاتها التي كانت تطبق في حال وجود دولة مطالبة واحدة. وإذا ضمت دولتان مطلقتان أو أكثر في إجراء المطالبة قامت هذه الدول، مجتمعة، بتعيين عضو واحد من أعضاء اللجنة بالطريقة ذاتها. وإذا تخلفت الدول المطالبة أو الدول المطلقة عن إجراء التعيين خلال الفترة المنصوص عليها، شكّل الرئيس لجنة وحيدة العضو مؤلفة من شخصه وحده.

المادة الثامنة عشرة

تبت لجنة تسوية المطالبات في صحة طلب التعويض، وتحدد مقدار التعويض إن كان واجبا.

المادة التاسعة عشرة

١- تقوم لجنة تسوية المطالبات بعملها وفقا لأحكام المادة الثانية عشرة.

٢- يكون قرار اللجنة نهائيا وملزما إذا كان الأطراف قد وافقوا على ذلك؛ وفي غير ذلك من الحالات تصدر اللجنة حكما نهائيا له طابع التوصية يكون على الأطراف النظر فيه بحسن نية وعلى اللجنة أن تذكر الأسباب الموجبة لقرارها أو حكمها.

٣- تصدر اللجنة قرارها أو حكمها في أسرع وقت ممكن وخلال مهلة أقصاها سنة واحدة من تاريخ إنشائها إلا إذا رأت اللجنة ضرورة لتمديد هذه المهلة.

٤- تنشر اللجنة قرارها أو حكمها، وتسلم نسخة مصدقة منه إلى كل من الأطراف وإلى الأمين العام للأمم المتحدة.

المادة العشرون

توزع المصاريف المتعلقة بلجنة تسوية المطالبات بالتساوي بين الأطراف، إلا إذا قررت اللجنة خلاف ذلك.

المادة الحادية والعشرون

إذا كانت الأضرار التي أحدثها جسم فضائي تشكل خطرا واسع النطاق على الأرواح البشرية أو كانت تخل بصورة جدية بأحوال معيشة السكان أو سير عمل مراكز حيوية، صار على الدول الأطراف، ولا سيما الدول المطلقة، أن تدرس إمكانية إسداء المساعدة المناسبة العاجلة إلى الدولة التي تكبدت الأضرار، إذا ما طلبت هي ذلك، غير أنه ليس بهذه المادة ما يمس حقوق أو التزامات الدول الأطراف بموجب هذه الاتفاقية.

المادة الثانية والعشرون

١- في هذه الاتفاقية، باستثناء المواد من الرابعة والعشرين إلى السابعة والعشرين منها، يفترض في الإشارات إلى الدول أنها تنطبق على أي منظمة حكومية دولية تمارس نشاطات فضائية، إذا أعلنت هذه المنظمة أنها تقبل الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في هذه الاتفاقية، وكانت أغلبية الدول الأعضاء فيها دولا أطرافا في هذه الاتفاقية وفي معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

٢- تتخذ الدول الأعضاء في أية منظمة من هذا القبيل التي تكون دولا أطرافا في هذه الاتفاقية جميع الخطوات المناسبة كيما تضمن قيام المنظمة بإصدار إعلان وفقا للفقرة السابقة.

٣- إذا أصبحت منظمة حكومية دولية مسؤولة عن أضرار بموجب أحكام هذه الاتفاقية صارت هذه المنظمة مسؤولة، بالتكافل والتضامن، هي وأعضاؤها الذين يكونون من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية، وذلك بالشروط التالية:

(أ) أن تقدم كل مطالبة بالتعويض عن هذه الأضرار إلى المنظمة أولا؛

(ب) لا يجوز للدولة المطالبة الرجوع على الأعضاء الذين يكونون دولا أطرافا في هذه الاتفاقية للحصول منهم على أي مبلغ اتفق عليه أو تقرر استحقاقه كتعويض عن هذه الأضرار، إلا إذا تخلفت المنظمة عن دفع المبلغ المذكور خلال فترة ستة أشهر.

٤- يجرى تقديم كل مطالبة بالتعويض، بناء على أحكام هذه الاتفاقية، عن أضرار تكبدتها منظمة أصدرت إعلانا وفقا للفقرة ١ من هذه المادة بواسطة دولة تكون عضوا في المنظمة وطرفا في هذه الاتفاقية.

المادة الثالثة والعشرون

١- لا تمس أحكام هذه الاتفاقية أية اتفاقات دولية أخرى نافذة فيما يتصل بالعلاقات بين الدول الأطراف في تلك الاتفاقات.

٢- ليس في أحكام هذه الاتفاقية ما يمنع الدول من عقد اتفاقات دولية تؤكد مجددا أحكامها وتكمل هذه الأحكام وتوسعها.

المادة الرابعة والعشرون

١- تعرض هذه الاتفاقية لتوقيع جميع الدول ويجوز الانضمام إلى هذه الاتفاقية في أي وقت لأية دولة لم توقع عليها قبل بدء نفاذها وفقا للفقرة ٣ من هذه المادة.

٢- تخضع هذه الاتفاقية لتصديق الدول الموقعة عليها وتودع وثائق التصديق ووثائق الانضمام لدى حكومات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية والولايات المتحدة الأمريكية، المعينة بموجب هذه الاتفاقية حكومات وديعة.

٣- تصبح هذه الاتفاقية نافذة لدى إيداع وثيقة التصديق الخامسة.

٤- وتصبح نافذة، بالنسبة للدول التي تقوم بإيداع وثائق تصديقها عليها أو وثائق انضمامها إليها بعد بدء نفاذها، ابتداء من تاريخ إيداع تلك الدول وثائق تصديقها أو انضمامها.

٥- تنهي الحكومات الوديعة، على وجه السرعة، إلى جميع الدول الموقعة على هذه الاتفاقية والمنضمة إليها، تاريخ كل توقيع عليها، وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليها أو انضمام إليها، وتاريخ نفاذها، وأية إشعارات أخرى.

٦- تقوم الحكومات الوديعة بتسجيل هذه الاتفاقية وفقا للمادة ١٠٢ من ميثاق الأمم المتحدة.

المادة الخامسة والعشرون

لأية دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية أن تقترح إدخال تعديلات عليها وتصبح التعديلات نافذة، بالنسبة إلى كل دولة تقبلها من الدول الأطراف، متى نالت قبول أغلبية الدول الأطراف في الاتفاقية، وبعد ذلك تصبح نافذة، بالنسبة إلى كل دولة باقية من الدول الأطراف، ابتداء من تاريخ قبول هذه الدولة لها.

المادة السادسة والعشرون

بعد مرور عشر سنوات على بدء نفاذ هذه الاتفاقية، تدرج مسألة إعادة النظر في هذه الاتفاقية في جدول الأعمال المؤقت للجمعية العامة للأمم المتحدة، لكي تبحث، في ضوء تطبيق الاتفاقية خلال الفترة المنصرمة، فيما إذا كان من اللازم إعادة النظر فيها غير أنه يصح في أي وقت بعد انقضاء خمس سنوات على نفاذ هذه الاتفاقية عقد مؤتمر للدول الأطراف من أجل إعادة النظر فيها، وذلك بناء على طلب ثلث الدول الأطراف في الاتفاقية وموافقة أغلبية الدول الأطراف.

المادة السابعة والعشرون

لأية دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية، بعد سنة من نفاذها، إعلان نيتها الانسحاب منها بإشعار كتابي ترسله إلى الحكومات الوديعة ويصبح الانسحاب نافذا بعد سنة من ورود هذا الإشعار.

المادة الثامنة والعشرون

تودع هذه الاتفاقية، المحررة بخمس لغات رسمية متساوية هي الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والفرنسية، في محفوظات الحكومات الوديعة. وتقوم الحكومات الوديعة بإرسال صور عنها، مصدقة حسب الأصول، إلى حكومات الدول الموقّعة عليها والمنضمة إليها.

وإثباتا لما تقدّم، قام الموقّعون أدناه، المفوّضون بذلك حسب الأصول، بتوقيع هذه الاتفاقية.

حُرّرت من ثلاث نسخ في مدن لندن وموسكو وواشنطن العاصمة في اليوم التاسع والعشرين من شهر آذار/مارس عام ألف وتسعمائة واثنين وسبعين.

دال- اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي[٥]

إن الدول الأطراف في هذه الاتفاقية،

إذ تعترف بما للإنسانية جمعاء من مصلحة مشتركة في تشجيع استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

وإذ تذكر أن معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية،[٣] والمؤرخة في ٢٧ كانون الثاني/يناير ١٩٦٧، تؤكد أن الدول تترتب عليها مسؤولية دولية عن نشاطاتها القومية في الفضاء الخارجي وتشير إلى الدولة التي يكون الجسم المطلق في الفضاء الخارجي مسجلا لديها،

وإذ تشير كذلك إلى أن اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي[٦] المؤرخ في ٢٢ نيسان/أبريل ١٩٦٨ ينص على وجوب قيام السلطة المطلقة، عند الطلب، بتقديم البيانات الاستدلالية اللازمة قبل إعادة أي جسم تكون قد أطلقته إلى الفضاء الخارجي ووجد خارج الحدود الإقليمية للسلطة المطلقة،

وإذ تذكر أيضا أن اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية[٧] المؤرخة في ٢٩ آذار/مارس ١٩٧٢ تقرر قواعد وإجراءات دولية بشأن مسؤولية الدول المطلقة عن الأضرار التي تحدثها أجسامها الفضائية،

وإذ ترغب، في ضوء معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية، في ترتيب أمر قيام الدول المطلقة بحفظ سجلات قومية للأجسام الفضائية التي تطلقها في الفضاء الخارجي،

وإذ ترغب كذلك في توفر سجل مركزي للأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي يوضع ويحفظ على أساس إلزامي، من قبل الأمين العام للأمم المتحدة،

وإذ ترغب أيضا في مد الدول الأطراف بوسائل وإجراءات إضافية تساعد على الاستدلال على الأجسام الفضائية،

---

(5) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٣٢٣٥ (د-٢٩) المؤرخ ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٤.
(6) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ٦٧٢، الرقم ٩٥٧٤.
(7) المرجع نفسه، المجلد ٩٦١، الرقم ١٣٨١٠.

وإذ تعتقد أن وجود نظام إلزامي لتسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي أمر من شأنه، بصفة خاصة، أن يساعد على الاستدلال عليها ويساهم في تطبيق وإنماء القانون الدولي المنظم لاستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي،

قد اتفقت على ما يلي:

المادة الأولى

لأغراض هذه الاتفاقية:

(أ) يقصد بتعبير "الدولة المطلقة":

'١' الدولة التي تطلق أو تتكفل بأمر إطلاق جسم فضائي؛

'٢' الدولة التي يطلق من إقليمها أو من منشآتها جسم فضائي؛

(ب) ويشمل تعبير "جسم فضائي" الأجزاء المكونة لجسم فضائي فضلا عن مركبة إطلاقه وأجزائها؛

(ج) ويقصد بتعبير "دولة التسجيل" الدولة المطلقة المقيد الجسم الفضائي في سجلها وفقا للمادة الثانية.

المادة الثانية

١- لدى إطلاق جسم فضائي على مدار أرضي أو ما وراءه، يكون على الدولة المطلقة أن تسجل الجسم الفضائي بقيده في سجل مناسب تتكفل بحفظه. وعلى كل دولة مطلقة إبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بإنشائها مثل هذا السجل.

٢- إذا وجدت دولتان مطلقتان أو أكثر بالنسبة إلى أي جسم فضائي كهذا، كان عليهما أو عليها البت معا في أمر أي منهما تتولى تسجيل الجسم وفقا للفقرة ١ من هذه المادة مع مراعاة أحكام المادة الثامنة من معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، ومع عدم الإخلال بأية اتفاقات مناسبة عقدت أو يراد عقدها بين الدول المطلقة بشأن الولاية والرقابة على الجسم الفضائي وعلى أي أشخاص تابعين له.

٣- تحدد محتويات كل سجل وأحوال حفظه من قبل دولة التسجيل المعنية.

المادة الثالثة

١- يحفظ الأمين العام للأمم المتحدة سجلا تدون فيه المعلومات التي تقدم إليه وفق المادة الرابعة.

٢- يباح الاطلاع التام على المعلومات المدونة في هذا السجل.

المادة الرابعة

١- على كل دولة تسجيل أن تزود الأمين العام للأمم المتحدة بأسرع ما يمكن عمليا، المعلومات التالية عن كل جسم فضائي مقيد في سجلها:

(أ) اسم الدولة أو الدول المطلقة؛

(ب) تسمية دالة على الجسم الفضائي، رقم تسجيله؛

(ج) تاريخ إطلاقه والإقليم أو المكان الذي أطلق منه:

(د) معالم مداره الأساسية، بما فيها:

'١' الفترة العقدية،

'٢' الميل،

'٣' الأوج،

'٤' الحضيض،

(ه) الوظيفة العامة للجسم الفضائي.

٢- لكل دولة تسجيل أن تزود الأمين العام للأمم المتحدة من آن إلى آن بمعلومات إضافية عن أي جسم فضائي مقيد في سجلها.

٣- على كل دولة تسجيل أن تخطر الأمين العام للأمم المتحدة إلى أقصى مدى مستطاع وبأسرع وقت ممكن عمليا، عن أية أجسام فضائية سبق لها أن أرسلت إليه معلومات عنها وكانت في مدار أرضي ولكنها لم تعد فيه.

المادة الخامسة

إذا أطلق جسم فضائي على مدار أرضي أو إلى ما وراءه وكان يحمل التسمية أو رقم التسجيل المشار إليهما في الفقرة ١ (ب) من المادة الرابعة، أو كليهما، فعلى دولة

التسجيل إخطار الأمين العام بذلك عند تقديمها المعلومات المتعلقة بالجسم الفضائي وفق المادة الرابعة. وفي هذه الحالة، يقوم الأمين العام للأمم المتحدة بقيد هذا الإخطار في السجل.

المادة السادسة

إذا لم يمكن تطبيق أحكام هذه الاتفاقية إحدى الدول الأطراف من الاستدلال على جسم فضائي يكون قد تسبب في إلحاق الضرر بها أو بأي من أشخاصها الطبيعيين أو الاعتباريين أو قد يكون ذا طبيعة خطرة أو مؤذية، كان على الدول الأطراف الأخرى، ولا سيما الدول التي تملك وسائل رصد الأحداث الفضائية وتقفّيها، أن تستجيب إلى أقصى مدى ممكن لطلب مقدم من تلك الدولة العضو، أو يرسله الأمين العام نيابة عنها، لمساعدتها بشروط عادلة معقولة في الاستدلال على الجسم. وعلى الدولة العضو التي تقدم مثل هذا الطلب أن تتيح، إلى أقصى حد ممكن معلومات عن وقت وقوع الأحداث التي حدت بها إلى تقديم طلبها وطبيعة تلك الأحداث وظروفها. وتكون الترتيبات التي تقدم بموجبها مثل هذه المساعدة موضع اتفاق بين الأطراف المعنيين.

المادة السابعة

١- في هذه الاتفاقية، باستثناء موادها ابتداء من المادة الثامنة حتى المادة الثانية عشرة تعتبر كل إشارة إلى الدول منطبقة على أية منظمة حكومية دولية تمارس نشاطات فضائية إذا أعلنت المنظمة قبولها الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في هذه الاتفاقية وكانت أغلبية الدول الأعضاء فيها دولا أطرافا في هذه الاتفاقية وفي معاهدة المبادئ المنظمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

٢- تتخذ الدول الأعضاء في أية منظمة كهذه وتكون دولا أطرافا في هذه الاتفاقية جميع الخطوات المناسبة لتضمن قيام المنظمة بإصدار إعلان وفقا للفقرة ١ من هذه المادة.

المادة الثامنة

١- تعرض هذه الاتفاقية لتوقيع جميع الدول في مقر الأمم المتحدة بنيويورك. ولأية دولة لم توقع هذه الاتفاقية قبل بدء نفاذها وفقا للفقرة ٣ من هذه المادة أن تنضم إليها في أي وقت تشاء.

٢- تخضع هذه الاتفاقية لتصديق الدول الموقعة عليها. وتودع وثائق التصديق ووثائق الانضمام إلى الأمين العام للأمم المتحدة.

٣- يبدأ نفاذ هذه الاتفاقية بين الدول التي تودع وثائق التصديق عليها اعتبارا من إيداع وثيقة التصديق الخامسة لدى الأمين العام للأمم المتحدة.

٤- أما بالنسبة للدول التي تودع وثائق تصديقها على هذه الاتفاقية أو وثائق انضمامها إليها بعد بدء نفاذها فإنها تصبح نافذة اعتبارا من تاريخ إيداع تلك الدول وثائق تصديقها أو انضمامها.

٥- يبادر الأمين العام إلى إعلام جميع الدول الموقعة على هذه الاتفاقية والمنضمة إليها بتاريخ كل توقيع عليها وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليها أو انضمام إليها وتاريخ نفاذها، وبغير ذلك من المعلومات.

المادة التاسعة

لأية دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية أن تقترح ما تشاء من تعديلات عليها. وتصبح التعديلات نافذة بالنسبة لكل دولة تقبلها من الدول الأطراف في الاتفاقية متى نالت قبول أغلبية الدول الأطراف في الاتفاقية، وبعد ذلك تصبح نافذة، بالنسبة إلى كل دولة أخرى من الدول الأطراف في الاتفاقية، ابتداء من تاريخ قبول هذه الدولة لها.

المادة العاشرة

بعد مرور عشر سنوات على بدء نفاذ هذه الاتفاقية، تدرج مسألة إعادة النظر في هذه الاتفاقية في جدول الأعمال المؤقت للجمعية العامة للأمم المتحدة لكي تبحث، في ضوء تطبيق الاتفاقية خلال الفترة المنصرمة، فيما إذا كانت بحاجة إلى تنقيح، غير أنه يصح في أي وقت بعد انقضاء خمس سنوات على نفاذ هذه الاتفاقية، عقد مؤتمر للدول الأطراف في الاتفاقية من أجل إعادة النظر فيها، وذلك بناء على طلب ثلث الدول الأطراف في الاتفاقية وموافقة أغلبية الدول الأطراف فيها. وتؤخذ في الاعتبار في إعادة النظر هذه، على وجه التخصيص، أية تطورات تكنولوجية لها صلة بالموضوع، بما فيها التطورات المتصلة بالاستدلال على الأجسام الفضائية.

المادة الحادية عشرة

لأية دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية إعلان نيتها في الانسحاب منها بعد سنة من نفاذها بإشعار كتابي ترسله إلى الأمين العام للأمم المتحدة. ويصبح الانسحاب نافذا بعد سنة من ورود هذا الإشعار.

المادة الثانية عشرة

يودع أصل هذه الاتفاقية، التي تتساوى صحة نصوصها الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، لدى الأمين العام للأمم المتحدة، ويقوم الأمين العام بإرسال نسخ منها مصدّق عليها إلى جميع الدول الموقّعة عليها المنضمة إليها.

وإثباتا لذلك قام الموقّعون أدناه، المفوّضون بذلك من حكوماتهم حسب الأصول، بتوقيع هذه الاتفاقية، التي عرضت للتوقيع في نيويورك في الرابع عشر من كانون الثاني/يناير عام ألف وتسعمائة وخمسة وسبعين.

هاء- الاتفاق المنظم لأنشطة الدول على سطح القمر والأجرام السماوية الأخرى[٨]

إن الدول الأطراف في هذا الاتفاق،

إذ تلاحظ إنجازات الدول في استكشاف واستخدام القمر والأجرام السماوية الأخرى،

وإذ تسلّم بأن للقمر، بوصفه تابعا طبيعيا للأرض، دورا هاما يؤديه في استكشاف الفضاء الخارجي،

وتصميما منها على أن تنهض، على أساس المساواة، بالمزيد من تنمية التعاون فيما بين الدول في استكشاف واستخدام القمر وغيره من الأجرام السماوية،

ورغبة منها في أن تحول دون أن يصبح القمر منطقة نزاع دولي،

وإذ لا تغيب عن بالها الفوائد التي يمكن جنيها من استغلال الموارد الطبيعية للقمر وغيره من الأجرام السماوية،

وإذ تشير إلى معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية،[٣] وإلى اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٦] وإلى اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٧] وإلى اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.[٩]

وإذ تضع في اعتبارها الحاجة إلى تحديد وتطوير أحكام هذه الصكوك الدولية فيما يتعلق بالقمر والأجرام السماوية الأخرى، وإذ تأخذ في الاعتبار المزيد من التقدم المحرز في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي،

قد اتفقت على ما يلي:

---

(8) اعتمدته الجمعية العامة في قرارها ٦٨/٣٤ (د-٢١) المؤرخ ٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٩.

(9) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٠٢٣، الرقم ١٥٠٢٠.

المادة ١

١- أحكام هذا الاتفاق المتعلقة بالقمر تنطبق أيضا على الأجرام السماوية الأخرى داخل المنظومة الشمسية، غير الأرض، إلا إذا بدأ نفاذ معايير قانونية محددة بشأن أي من الأجرام السماوية.

٢- لأغراض هذا الاتفاق، تتضمن الإشارة إلى القمر المدارات حول القمر وغيرها من المسارات المتجهة إليه أو المارة حوله.

٣- لا ينطبق هذا الاتفاق على المواد اللاأرضية التي تصل إلى سطح الأرض بوسائل طبيعية.

المادة ٢

يضطلع بجميع الأنشطة على سطح القمر، بما فيه استكشافه واستخدامه، وفقا للقانون الدولي، وبوجه خاص ميثاق الأمم المتحدة ومع مراعاة الإعلان الخاص بمبادئ القانون الدولي المتعلقة بالعلاقات الودية والتعاون فيما بين الدول وفقا لميثاق الأمم المتحدة،[١٠] وهو الإعلان الذي اعتمدته الجمعية العامة في ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٧٠، من أجل صيانة السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون الدولي والتفاهم المتبادل، ومع إيلاء ما هو واجب من مراعاة للمصالح المقابلة لجميع الدول الأخرى الأطراف في الاتفاق.

المادة ٣

١- يقتصر استخدام جميع الدول الأطراف للقمر على الأغراض السلمية.

٢- يحظر أي تهديد بالقوة أو استخدامها أو الإتيان بأي عمل عدائي أو التهديد به على سطح القمر. ويحظر بالمثل استخدام القمر لارتكاب مثل هذا العمل أو توجيه أي تهديد من هذا النوع فيما يتعلق بالأرض، والقمر، والسفن الفضائية، والعاملين في السفن الفضائية أو الأجسام الفضائية التي هي من صنع الإنسان.

٣- لا يجوز للدول الأطراف في هذا الاتفاق أن تضع في مدار حول القمر، أو في مسار آخر متجه إلى القمر أو دائر حوله، أجساما تحمل أسلحة نووية أو أي أنواع أخرى من أسلحة التدمير الشامل أو أن تضع مثل هذه الأسلحة أو أن تستخدمها على القمر أو فيه.

---

(10) القرار ٢٦٢٥ (د-٢٥)، المرفق.

٤- يحظر إنشاء قواعد ومنشآت وتحصينات عسكرية، وتجريب أي نوع من الأسلحة وإجراء مناورات عسكرية على القمر، ولا يحظر استخدام العسكريين لأغراض البحث العلمي أو لأية أغراض سلمية أخرى. ولا يحظر كذلك استخدام أية معدات أو مرافق تكون لازمة للاستكشاف والاستخدام السلميين للقمر.

المادة ٤

١- يكون استكشاف واستخدام القمر مجالا للبشرية قاطبة ويكون الاضطلاع بهما لفائدة ومصالح جميع البلدان بغض النظر عن درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي. وينبغي أن تراعى على النحو الواجب مصالح الأجيال الحالية والمقبلة وكذلك الحاجة إلى النهوض بمستويات أعلى للمعيشة وظروف التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتنمية وفقا لميثاق الأمم المتحدة.

٢- على الدول الأطراف في الاتفاق أن تسترشد بمبدأ التعاون والتعاضد في كل ما تضطلع به من أنشطة تتعلق باستكشاف القمر واستخدامه. وينبغي أن يكون التعاون الدولي المضطلع به تنفيذا لهذا الاتفاق على أوسع نطاق ممكن ويجوز أن يحدث على أساس متعدد الأطراف، أو على أساس ثنائي، أو بواسطة منظمات حكومية دولية.

المادة ٥

١- على الدول الأطراف أن تعلم الأمين العام للأمم المتحدة وكذلك الجمهور والمجتمع الدولي العلمي، إلى أبعد مدى ممكن وعملي، بأنشطتها المتعلقة باستكشاف القمر واستخدامه. وتعطى المعلومات المتعلقة بالوقت، والمقاصد، والمواقع، والمعالم المدارية، والمدة، فيما يتصل بكل بعثة إلى القمر في أقرب وقت ممكن عقب عملية الإطلاق، أما المعلومات المتعلقة بنتائج كل بعثة، بما فيها النتائج العلمية، فتقدم عند إتمام البعثة. وفي حالة دوام بعثة ما مدة تتجاوز ستين يوما، تعطى المعلومات المتعلقة بسير البعثة، بما فيها أي نتائج علمية، بصفة دورية، على فترات مدة كل منها ثلاثون يوما. أما بالنسبة للبعثات التي تدوم أكثر من ستة أشهر، فلا يلزم الإبلاغ فيما بعد إلا عن الإضافات الهامة التي تجد على هذه المعلومات.

٢- إذا انتهى إلى علم إحدى الدول الأطراف أن دولة طرفا أخرى تنوي العمل في الوقت نفسه في المنطقة نفسها أو في المدار نفسه حول القمر أو في مسار متجه إليه أو مار حوله، يتعين على هذه الدولة أن تقوم، على وجه السرعة، بإعلام الدولة الأخرى بتوقيت وخطط عملياتها.

٣- يتعين على الدول الأطراف، في تنفيذ الأنشطة التي تضطلع بها بموجب هذا الاتفاق، أن تقوم، في الحال، بإفادة الأمين العام، وكذلك الجمهور والمجتمع الدولي العلمي بأي ظاهرة تكتشفها في الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر، يمكن أن تعرض حياة البشر أو صحتهم للخطر، وكذلك بأي دلالة على وجود حياة عضوية.

المادة ٦

١- تكون لجميع الدول الأطراف حرية إجراء الدراسات العلمية على سطح القمر دون تمييز من أي نوع، على أساس المساواة ووفقا للقانون الدولي.

٢- يحق للدول الأطراف، في إجرائها للدراسات العلمية تعزيزا لأحكام هذا الاتفاق، أن تجمع فوق سطح القمر وأن تنقل منه عينات من معادنه ومن غيرها من المواد. وتبقى هذه العينات تحت تصرف الدول الأطراف التي كانت وراء جمعها، ويجوز لهذه الدول أن تستخدمها في أغراض علمية. وتراعى الدول الأطراف استصواب جعل جزء من هذه العينات متاحا للدول الأطراف الأخرى المعنية وللمجتمع الدولي العلمي من أجل البحث العلمي. ويجوز للدول الأعضاء، في سياق الدراسات العلمية، أن تستخدم أيضا معادن القمر وغيرها من المواد القمرية بكميات مناسبة لدعم بعثاتها.

٣- تتفق الدول الأطراف على استصواب تبادل العاملين العلميين وغيرهم من العاملين في البعثات إلى القمر أو في المنشآت المقامة فوق سطح القمر وذلك على أوسع نطاق ممكن وعملي.

المادة ٧

١- على الدول الأطراف، في استكشافها للقمر واستخدامه، أن تتخذ تدابير لمنع اختلال توازن بيئته القائم، سواء بإحداث تغييرات ضارة في هذه البيئة، أو بتلويثها على نحو ضار بإدخال مادة غريبة عن بيئته أو بطريقة أخرى. وعلى الدول الأطراف أيضا أن تتخذ تدابير لتجنب التأثير على نحو ضار في بيئة الأرض عن طريق إدخال مادة لا أرضية فيها بطريقة أخرى.

٢- على الدول الأطراف أن تفيد الأمين العام للأمم المتحدة بالتدابير التي تعتمدها وفقا للفقرة ١ من هذه المادة وبإخطاره مقدما، إلى أقصى مدى عملي، بكل ما تضعه على القمر من مواد مشعة وبأغراض هذه العمليات.

٣- تقدم الدول الأطراف إلى الدول الأطراف الأخرى وإلى الأمين العام تقارير عن مناطق القمر التي لها أهمية علمية خاصة من أجل النظر، دون المساس بحقوق الدول الأطراف الأخرى، في تحديد هذه المناطق بوصفها مناطق دولية علمية محتفظا بها ينبغي الاتفاق على اتخاذ ترتيبات خاصة لحمايتها بالتشاور مع الهيئات المختصة للأمم المتحدة.

المادة ٨

١- للدول الأطراف أن تضطلع بأنشطتها في استكشاف القمر واستخدامه في أي مكان على سطحه أو تحت سطحه مع مراعاة أحكام هذا الاتفاق.

٢- ولهذه الأغراض، يجوز للدول الأطراف، بوجه خاص:

(أ) أن تنزل أجسامها الفضائية على القمر وأن تطلقها من القمر؛

(ب) أن تضع عامليها، ومركباتها الفضائية، ومعداتها، ومرافقها، ومحطاتها، ومنشآتها في أي مكان على سطح القمر أو تحت سطحه.

ويجوز انتقال أو نقل العاملين، والمركبات الفضائية، والمعدات، والمرافق، والمحطات، والمنشآت بحرية فوق سطح القمر أو تحته.

٣- لا يجوز أن تعترض أنشطة الدول الأطراف، المضطلع بها وفقا للفقرتين ١ و ٢ من هذه المادة، أنشطة الدول الأطراف الأخرى على القمر. وعلى الدول الأطراف المعنية، حيثما يحدث مثل هذا الاعتراض، أن تجرى مشاورات وفقا للفقرتين ٢ و٣ من المادة ١٥ من هذا الاتفاق.

المادة ٩

١- يجوز للدول الأطراف إنشاء محطات مأهولة أو غير مأهولة على القمر. ولا يجوز للدولة الطرف التي تنشئ محطة من المحطات أن تستخدم إلا المنطقة التي تتطلبها احتياجات المحطة، وعليها أن تعلم على الفور الأمين العام للأمم المتحدة بمكان هذه المحطة وأغراضها. وتقوم هذه الدولة فيما بعد على فترات سنوية، بإفادة الأمين العام كذلك بما إذا كان استخدام المحطة مستمرا أو إذا كانت أغراضها قد تغيرت أم لا.

٢- تقام المحطات على نحو لا يعوق عاملي ومركبات ومعدات الدول الأطراف الأخرى التي تضطلع بأنشطة على القمر وفقا لأحكام هذا الاتفاق أو للمادة الأولى من معاهدة

المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدم الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، عن الوصول بحرية إلى جميع مناطق القمر.

المادة ١٠

١- تتخذ الدول الأطراف جميع التدابير العملية لحماية حياة وصحة الأشخاص على القمر. ولهذا الغرض، عليها أن تعتبر أي شخص موجود على القمر ملاحا فضائيا في حدود ما تعنيه المادة الخامسة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وجزءا من العاملين في أية سفينة فضائية في حدود ما يعنيه اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

٢- على الدول الأطراف أن تقدم المأوى في محطاتها ومنشآتها ومركباتها وغيرها من المرافق إلى الأشخاص الذين يعانون ضيقا على القمر.

المادة ١١

١- يعتبر القمر وموارده الطبيعية تراثا مشتركا للبشرية على النحو المعبر عنه في أحكام هذا الاتفاق، ولا سيما الفقرة ٥ من هذه المادة.

٢- لا يجوز إخضاع القمر للتملك الوطني بدعوى السيادة أو عن طريق الاستخدام أو الاحتلال، أو بأية وسائل أخرى.

٣- لا يجوز أن يصبح سطح القمر أو ما تحت سطحه أو أي جزء منه أو أية موارد طبيعية موجودة فيه ملكا لأي دولة، أو لأي منظمة حكومية دولية أو غير حكومية، أو لأي منظمة وطنية أو لأي كيان غير حكومي أو لأي شخص طبيعي. ولا ينشأ عن وضع العاملين والمركبات الفضائية والمعدات والمرافق وإقامة المحطات والمنشآت فوق سطح القمر أو تحته، بما في ذلك الهياكل المتصلة بسطحه أو ما تحت سطحه، حق في ملكية سطح القمر أو ما تحت سطحه أو أي مناطق منه. ولا تمس الأحكام السابقة النظام الدولي المشار إليه في الفقرة ٥ من هذه المادة.

٤- للدول الأطراف الحق في استكشاف القمر واستخدامه دون تمييز من أي نوع، وذلك على أساس من المساواة وفقا للقانون الدولي ولأحكام هذا الاتفاق.

٥- تتعهد الدول الأطراف في هذا الاتفاق بأن تنشئ بموجبه نظاما دوليا، يتضمن إجراءات مناسبة، لتنظيم استغلال موارد القمر الطبيعية نظرا لأن هذا الاستغلال يوشك أن يصبح ممكن التحقيق. وينفذ هذا الحكم وفقا للمادة ١٨ من هذا الاتفاق.

٦- على الدول الأطراف، من أجل تيسير إقامة النظام الدولي المشار إليه في الفقرة ٥ من هذه المادة، أن تعلم الأمين العام للأمم المتحدة وأن تعلم الجمهور والمجتمع الدولي العلمي، على أوسع نطاق ممكن وعملي، عن أية موارد طبيعية قد تكتشفها على القمر.

٧- تتضمن المقاصد الرئيسية للنظام الدولي المزمعة إقامته ما يلي:

(أ) تنمية موارد القمر الطبيعية على نحو منظم ومأمون؛

(ب) إدارة هذه الموارد إدارة رشيدة؛

(ج) توسيع فرص استخدام هذه الموارد؛

(د) تقاسم جميع الدول الأطراف، على نحو منصف، للفوائد المجتناة من هذه الموارد، بحيث يولى اعتبار خاص لمصالح واحتياجات البلدان النامية، وكذلك لجهود البلدان التي أسهمت على نحو مباشر أو غير مباشر في استكشاف القمر.

٨- يجري الاضطلاع بجميع الأنشطة فيما يتعلق بموارد القمر الطبيعية بطريقة تتفق مع المقاصد المحددة في الفقرة ٧ من هذه المادة ومع أحكام الفقرة ٢ من المادة ٦ من هذا الاتفاق.

المادة ١٢

١- تحتفظ الدول الأطراف بالولاية والسيطرة على عامليها ومركباتها الفضائية ومعداتها ومرافقها ومحطاتها ومنشآتها على القمر. ولا تتأثر ملكية المركبات الفضائية والمعدات والمرافق والمحطات والمنشآت بوجودها على القمر.

٢- يكون التصرف في المركبات والمنشآت والمعدات أو في أجزائها المركبة التي يعثر عليها في أماكن غير المكان المقصود لها وفقا للمادة ٥ من اتفاق إنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي.

٣- يجوز للدول الأطراف، في حالة حدوث طارئ ينطوي على تهديد للحياة البشرية، أن تستخدم معدات أو مركبات أو منشآت أو مرافق أو إمدادات دول أطراف أخرى على

القمر. ويخطر الأمين العام للأمم المتحدة أو الدولة الطرف المعنية، على الفور، بمثل هذا الاستخدام.

المادة ١٣

على أي دولة من الدول الأطراف تعلم بهبوط تحطم أو بهبوط اضطراري أو بأي هبوط آخر غير مقصود على القمر لجسم فضائي أو لأجزاء مركبة له لم تقم هي بإطلاقه أو بإطلاقها أن تقوم على الفور بإعلام الدولة الطرف المطلقة والأمين العام للأمم المتحدة.

المادة ١٤

١- تتحمل الدول الأطراف في هذا الاتفاق مسؤولية دولية عن الأنشطة الوطنية المضطلع بها على القمر سواء اضطلعت بها وكالات حكومية أو كيانات غير حكومية، وعن كفالة أن يجري الاضطلاع بالأنشطة الوطنية وفقا لأحكام هذا الاتفاق. وعلى الدول الأطراف أن تكفل عدم قيام الكيانات غير الحكومية الخاضعة لولايتها بأنشطة على القمر إلا تحت سلطة الدولة الطرف المناسبة ومراقبتها المستمرة.

٢- تسلم الدول الأطراف بأنه يمكن أن يصبح من الضروري اتخاذ ترتيبات مفصلة بشأن المسؤولية عن الأضرار التي تحدث على القمر، بالإضافة إلى أحكام معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى واتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، وذلك نتيجة للقيام بأنشطة أكثر اتساعا على سطح القمر. ويكون إعداد أي ترتيبات مثل هذه وفقا للإجراء المنصوص عليه في المادة ١٨ من هذا الاتفاق.

المادة ١٥

١- لكل دولة طرف أن تتحقق من أن أنشطة غيرها من الدول الأطراف في استكشاف القمر واستخدامه تتفق وأحكام هذا الاتفاق. ولهذه الغاية، يكون باب زيارة جميع المركبات الفضائية والمعدات والمرافق والمحطات والمنشآت الموجودة على القمر مفتوحا للدول الأطراف الأخرى. وعلى هذه الدول الأطراف أن ترسل إخطارا مسبقا قبل زيارتها المزمعة بوقت معقول كي يتسنى إجراء المشاورات المناسبة واتخاذ الاحتياطات القصوى لكفالة السلامة ولتفادي عرقلة السير الطبيعي للعمليات في المرفق المزمع زيارته. وعملا بهذه المادة، يجوز لأي دولة طرف أن تستخدم وسائلها الخاصة، أو أن تعمل بالمساعدة الكاملة أو الجزئية المقدمة لها

من أي دولة طرف أخرى أو عن طريق الإجراءات الدولية المناسبة، في إطار الأمم المتحدة وفقا للميثاق.

٢- يجوز لكل دولة طرف، يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد أن دولة طرفا أخرى لا تفي بالالتزامات المفروضة عليها بموجب هذه الاتفاقية أو أن دولة طرفا أخرى تعترض ما للدولة الأولى من حقوق بموجب هذا الاتفاق، أن تطلب إجراء مشاورات مع هذه الدولة الطرف. وعلى الدولة الطرف التي تتلقى مثل هذا الطلب أن تدخل في هذه المشاورات دون تأخير. ويحق لأي دولة طرف أخرى تطلب الاشتراك في المشاورات أن تشترك فيها. وعلى كل دولة طرف تشترك في مثل هذه المشاورات أن تسعى إلى التوصل إلى حل مقبول لدى كل الأطراف لأي موضوع نزاع وعليها أن تراعي حقوق ومصالح جميع الدول الأطراف. ويجب إبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بنتائج المشاورات وعليه أن يحيل المعلومات التي يتلقاها إلى جميع الدول الأطراف المعنية.

٣- إذا لم تفض المشاورات إلى تسوية مقبولة لدى جميع الأطراف تكون قد روعيت فيها المراعاة الواجبة حقوق ومصالح جميع الدول الأطراف، يتعين على الأطراف المعنية أن تتخذ جميع التدابير لتسوية النزاع بوسائل سلمية أخرى من اختيارها تكون مناسبة لظروف وطبيعة النزاع. وإذا نشأت صعوبات فيما يتعلق بافتتاح المشاورات إذا لم تفض المشاورات إلى تسوية مقبولة لدى جميع الأطراف، جاز لأي دولة من الدول الأطراف أن تسعى إلى الحصول على مساعدة الأمين العام، دون الحصول على موافقة أي من الدول الأطراف الأخرى المعنية، من أجل إيجاد حل لموضوع النزاع. وعلى كل دولة طرف لا تقيم علاقات دبلوماسية مع دولة أخرى من الدول الأطراف المعنية أن تشترك في هذه المشاورات، حسب اختيارها، سواء بنفسها أو بواسطة دولة طرف أخرى أو بواسطة الأمين العام بوصفه وسيطا.

المادة ١٦

باستثناء المواد ١٧ إلى ٢١، تعتبر جميع الإشارات الواردة في هذا الاتفاق إلى الدول منطبقة على أي منظمة حكومية دولية تباشر أنشطة فضائية إذا أعلنت المنظمة قبولها للحقوق والواجبات التي ينص عليها هذا الاتفاق وإذا كانت غالبية الدول الأعضاء في المنظمة من الدول الأطراف في هذا الاتفاق وفي معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.

وعلى الدول الأعضاء في أي منظمة من هذا القبيل والتي تكون أطرافا في هذا الاتفاق أن تتخذ الخطوات المناسبة لضمان قيام المنظمة بإصدار إعلان وفقا لأحكام هذه المادة.

المادة ١٧

لأي دولة طرف في هذا الاتفاق أن تقترح إدخال تعديلات على الاتفاق. ويبدأ نفاذ التعديلات بالنسبة لكل دولة من الدول الأطراف في هذا الاتفاق تقبل التعديلات متى قبلت غالبية الدول الأطراف في الاتفاق لهذه التعديلات، وبعد ذلك يبدأ نفاذها بالنسبة لكل من بقية الدول الأطراف في الاتفاق في تاريخ قبولها للتعديلات.

المادة ١٨

بعد مرور عشر سنوات على بدء نفاذ هذا الاتفاق، تدرج مسألة إعادة النظر في الاتفاق في جدول الأعمال المؤقت للجمعية العامة للأمم المتحدة بغية القيام، في ضوء التطبيق الماضي للاتفاق، بالنظر فيما إذا كان يحتاج إلى تنقيح أم لا. غير أنه، في أي وقت بعد أن يكون الاتفاق قد سرى لمدة خمس سنوات، يتعين على الأمين العام للأمم المتحدة، بوصفه وديعا، أن يدعو للانعقاد، بناء على طلب ثلث الدول الأطراف في هذا الاتفاق وبموافقة غالبية الدول الأطراف، مؤتمرا للدول الأطراف لإعادة النظر في هذا الاتفاق. ويتعين أيضا أن يقوم مؤتمر استعراضي بدراسة مسألة تنفيذ أحكام الفقرة ٥ من المادة ١١، على أساس المبدأ المشار إليه في الفقرة ١ من هذه المادة آخذا في الاعتبار بوجه خاص، أي تطورات تكنولوجية ذات صلة بالموضوع.

المادة ١٩

١- يفتح باب التوقيع على هذا الاتفاق لجميع الدول في مقر الأمم المتحدة بنيويورك.

٢- يخضع هذا الاتفاق لتصديق الدول الموقّعة عليه. ولأية دولة لم توقّع على هذا الاتفاق قبل بدء نفاذه، وفقا للفقرة ٣ من هذه المادة، أن تنضم إليه في أي وقت. وتودع وثائق التصديق أو وثائق الانضمام لدى الأمين العام للأمم المتحدة.

٣- يبدأ نفاذ هذا الاتفاق اعتبارا من اليوم الثلاثين اللاحق لتاريخ إيداع خامس وثيقة من وثائق التصديق.

٤- يبدأ نفاذ هذا الاتفاق بالنسبة إلى الدول التي تكون قد أودعت وثائق تصديقها أو انضمامها بعد بدء نفاذه اعتبارا من اليوم الثلاثين اللاحق لتاريخ إيداع تلك الدول لوثائق التصديق أو الانضمام.

٥- يبلّغ الأمين العام على الفور جميع الدول الموقّعة على هذا الاتفاق والمنضمة إليه بتاريخ كل توقيع عليه، وتاريخ إيداع كل وثيقة تصديق عليه أو انضمام إليه، وتاريخ بدء نفاذه وغير ذلك من الإخطارات.

المادة ٢٠

لأي دولة من الدول الأطراف في هذا الاتفاق أن تخطر بانسحابها من هذا الاتفاق بعد مرور سنة على بدء نفاذه وذلك بإرسال إخطار كتابي إلى الأمين العام للأمم المتحدة. ويصبح مثل هذا الانسحاب نافذ المفعول بعد سنة من تاريخ تسلم هذا الإخطار.

المادة ٢١

يودع أصل هذا الاتفاق، الذي تتساوى في الحجية نصوصه الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، لدى الأمين العام للأمم المتحدة الذي يتعين عليه أن يرسل نسخا معتمدة منه إلى جميع الدول الموقّعة عليه والمنضمة إليه.

وإثباتا لذلك، قام الموقّعون أدناه، المفوّضون من حكوماتهم حسب الأصول، بالتوقيع على هذا الاتفاق المعروض للتوقيع في نيويورك في اليوم الثامن عشر من كانون الأول/ديسمبر عام ألف وتسعمائة وتسعة وسبعين.

الجزء الثاني

المبادئ التي اعتمدتها الجمعية العامة

ألف- إعلان المبادئ القانونية المنظّمة لنشاطات الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه[11]

إن الجمعية العامة،

إذ تستلهم الآفاق الواسعة التي فتحها أمام الإنسانية ولوج الإنسان الفضاء الخارجي،

وإذ تدرك المصلحة المشتركة التي تعود على الإنسانية كلها من التقدم في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

وإذ تعتقد أن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يباشرا لتحقيق خير الإنسانية وفائدة الدول أيا كانت درجة نمائها الاقتصادي أو العلمي،

وإذ تود الإسهام في تعاون دولي واسع يتناول النواحي العلمية إلى جانب النواحي القانونية من استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

وإذ تعتقد أن هذا التعاون سيسهم في إنماء التفاهم المتبادل وفي توثيق العلاقات الودية بين الأمم والشعوب،

وإذ تشير إلى قرارها ١١٠ (د-٢) المتخذ في ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٤٧، الذي شجبت فيه الدعاية الرامية أو المؤدية إلى إثارة أو تشجيع أي تهديد أو خرق للسلم أو أي عمل عدواني، وإذ ترى أن القرار السالف الذكر يسري على الفضاء الخارجي،

وإذ تأخذ بعين الاعتبار قرارها ١٧٢١ (د-١٦) المتخذ في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦١ وقرارها ١٨٠٢ (د-١٧) المتخذ في ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦٢، وقد اتخذا بإجماع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة،

تعلن رسميا أن على الدول الاسترشاد، في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، بالمبادئ التالية:

١- يباشر استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، لإفادة الإنسانية كلها ولتحقيق مصالحها.

٢- تكون لجميع الدول حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي والأجرام السماوية على قدم المساواة ووفقا للقانون الدولي.

---

(11) اعتمدته الجمعية العامة في قرارها ١٩٦٢ (د-١٨) المؤرخ ١٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦٣.

٣- لا يجوز التملك القومي للفضاء الخارجي والأجرام السماوية بدعوى السيادة بطريق الاستخدام، وضع اليد أو الاحتلال أو بأية وسيلة أخرى.

٤- تلتزم الدول، في مباشرة نشاطاتها في ميدان استكشاف الفضاء واستخدامه، مراعاة القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، وتحري صيانة السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين.

٥- تترتب على الدول مسؤولية دولية عن النشاطات القومية المباشرة في الفضاء الخارجي، سواء باشرتها الهيئات الحكومية أو غير الحكومية، وعن تأمين مباشرة النشاطات القومية وفقا للمبادئ المقررة في هذا الإعلان. وتراعي الدولة المعنية فرض الإجازة والإشراف المستمر على نشاطات الهيئات غير الحكومية في الفضاء الخارجي. وفي حالة صدور النشاطات المباشرة في الفضاء الخارجي عن إحدى المنظمات الدولية، تكون هذه المنظمة والدول المشتركة فيها هي صاحبة المسؤولية عن التزام المبادئ المقررة في هذا الإعلان.

٦- تلتزم الدول، في اكتشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، الاسترشاد بمبدأ التعاون والتعاضد، والمراعاة الحقّة في مباشرة نشاطاتها في الفضاء الخارجي للمصالح المقابلة التي تكون للدول الأخرى. ويجب على كل دولة يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا أو تجريبا مزمعا منها أو من مواطنيها قد يتسبّب في عرقلة نشاطات الدول الأخرى في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية أن تجري المشاورات الدولية المناسبة قبل الشروع في ذلك النشاط أو التجريب. ويجوز لكل دولة يكون لديها من الأسباب ما يحملها على الاعتقاد بأن ثمة نشاطا أو تجريبا في الفضاء الخارجي مزمعا من دولة أخرى قد يتسبّب في عرقلة النشاطات المباشرة في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه للأغراض السلمية أن تطلب إجراء المشاورات اللازمة بشأن هذا النشاط أو التجريب.

٧- تحتفظ الدولة المقيّد في سجلها أي جسم مطلق في الفضاء الخارجي بالولاية والمراقبة على ذلك الجسم وعلى أي أشخاص يحملهم أثناء وجوده ووجودهم في الفضاء الخارجي. ولا تتأثر ملكية الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي وملكية أجزائها بمرورها عبر الفضاء الخارجي أو بعودتها إلى الأرض. وتُردُّ إلى دولة السجل أية أجسام أو أجزاء منها يُعثر عليها خارج حدودها، على أن تقوم قبل الرد بتقديم البيانات الثبوتية اللازمة عند طلبها.

٨- تترتب على كل دولة تطلق أو تتيح إطلاق أي جسم في الفضاء الخارجي وعلى كل دولة يطلق أي جسم من إقليمها أو من منشآتها مسؤولية دولية عن الأضرار التي تلحق بأية

دولة أجنبية أو بأي شخص من أشخاصها الطبيعيين أو القانونيين بسبب ذلك الجسم أو أجزائه فوق الأرض أو في الفضاء الجوي أو في الفضاء الخارجي.

٩- تراعي الدول اعتبار الملاحين الفضائيين بمثابة مبعوثي الإنسانية في الفضاء الخارجي وتزويدهم بكل مساعدة ممكنة عند حصول أي حادث أو محنة أو هبوط اضطراري في إقليم دولة أجنبية أو في أعالي البحار. ويبادر، في حالة هبوط الملاحين الفضائيين اضطرارا، إلى إعادتهم سالمين إلى الدولة المسجلة فيها مركبتهم الفضائية.

باء- المبادئ المنظمة لاستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر[١٢]

إن الجمعية العامة،

إذ تشير إلى قرارها ٢٩١٦ (د-٢٧) المؤرخ في ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٢ والذي أكّدت فيه على ضرورة إعداد المبادئ تنظم استخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر، وإدراكا منها لأهمية عقد اتفاق دولي واحد أو أكثر،

وإذ تشير كذلك إلى قراراتها ٣١٨٢ (د-٢٨) المؤرخ في ١٨ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٣ و٣٢٣٤ (د-٢٩) المؤرخ في ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٤، و٣٣٨٨ (د-٣٠) المؤرخ في ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٥، و٨/٣١ المؤرخ في ٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٦، و١٩٦/٢٣ المؤرخ في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٧، و٦١/٢٣ المؤرخ في ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٨، و٦٦/٣٤ المؤرخ في ٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٩، و١٤/٣٥ المؤرخ في ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٠، وقرارها ٣٥/٣٦ المؤرخ في ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ التي قرّرت فيه أن تنظر في اعتماد مشروع مجموعة مبادئ تنظّم استخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر، في دورتها السابعة والثلاثين،

وإذ تلاحظ مع التقدير الجهود المبذولة في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتها الفرعية القانونية للامتثال للتوجيهات الصادرة في قرارات الجمعية المذكورة أعلاه،

وإذ تضع في اعتبارها أنه جرت عدة تجارب للإرسال التلفزي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية وأن هناك عددا من شبكات الإرسال التلفزي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية يعمل بالفعل في بعض البلدان وربما يمكن تعميمه على نطاق تجاري في المستقبل القريب جدا،

وإذ تأخذ في اعتبارها أن تشغيل توابع الإرسال التلفزي الدولي المباشر ستكون له آثار دولية هامة من النواحي السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية،

وإذ تعتقد أن وضع المبادئ للإرسال التلفزي الدولي المباشر سوف يسهم في دعم التعاون الدولي في هذا الميدان وتعزيز أهداف ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة،

---

(12) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٩٢/٣٧ المؤرخ ١٠ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٨٢.

تعتمد المبادئ المنظمة لاستخدام الدول للتوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر، المنصوص عليها في مرفق هذا القرار.

المرفق– المبادئ المنظمة لاستخدام الدول التوابع الأرضية الاصطناعية في الإرسال التلفزي الدولي المباشر

ألف– المقاصد والأهداف

١– ينبغي الاضطلاع بالأنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية بطريقة تتفق مع حقوق الدول في السيادة، بما في ذلك مبدأ عدم التدخل وكذلك حق كل شخص في أن يلتمس المعلومات والأفكار وأن يتلقاها وأن ينقلها على النحو المنصوص عليه في صكوك الأمم المتحدة ذات الصلة.

٢– ينبغي لهذه الأنشطة أن تشجّع على نشر المعلومات والمعرفة في الميادين الثقافية والعلمية وتبادلها بحرّية، وأن تساعد في تحقيق التنمية التعليمية والاجتماعية والاقتصادية ولاسيما في البلدان النامية، وأن تحسّن نوعيات الحياة لجميع الشعوب وأن توفّر الترفيه مع المراعاة الواجبة للسلامة السياسية والثقافية للدول.

٣– وينبغي طبقا لذلك الاضطلاع بهذه الأنشطة بطريقة تتفق مع تطوير التفاهم المتبادل وتعزيز العلاقات الودية والتعاون بين جميع الدول والشعوب من أجل صيانة السلم والأمن الدوليين.

باء– انطباق القانون الدولي

٤– ينبغي القيام بالأنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر باستخدام التوابع الاصطناعية وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى[1] المؤرخة في ٢٧ كانون الثاني/يناير ١٩٦٧، والأحكام ذات الصلة من الاتفاقية الدولية للاتصالات السلكية واللاسلكية ولوائحها المنظمة لاستخدام اللاسلكي والصكوك الدولية المتعلقة بالعلاقات الودية والتعاون بين الدول وبحقوق الإنسان.

جيم– الحقوق والفوائد

٥– لكل دولة حق متساو في القيام بأنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية، وكذلك في أن تأذن للأشخاص والكيانات الخاضعين لولايتها

القضائية بالقيام بمثل هذه الأنشطة. ويحق بل ينبغي لجميع الدول والشعوب أن تتمتع بالفوائد العائدة من هذه الأنشطة. ويجب أن تتاح لجميع الدول، دون تمييز وبشروط يتفق عليها بين كل الأطراف، فرصة الوصول إلى التكنولوجيا المستخدمة في هذا الميدان.

دال- التعاون الدولي

٦- ينبغي أن تقوم الأنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية على التعاون الدولي وأن تشجّع عليه. وينبغي أن يصبح هذا التعاون موضوعا للترتيبات المناسبة. وينبغي إيلاء اعتبار خاص إلى احتياجات البلدان النامية في استخدام الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية لغرض التعجيل بتنميتها القومية.

هاء- تسوية المنازعات بالطرق السلمية

٧- ينبغي تسوية أي نزاع دولي قد ينشأ من الأنشطة التي تشملها هذه المبادئ عن طريق الإجراءات المستقرة المتعلقة بتسوية المنازعات بالطرق السلمية والمتفق عليها من أطراف النزاع عملا بأحكام ميثاق الأمم المتحدة.

واو- مسؤولية الدولة

٨- تتحمّل الدول المسؤولية الدولية عن ما تقوم به أو ما يضطلع به تحت ولايتها القضائية من أنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية وكذلك عن خضوع كل من هذه الأنشطة للمبادئ المنصوص عليها في هذه الوثيقة.

٩- وعندما تقوم منظمة دولية مشتركة بين الحكومات بالإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية، فإنه ينبغي على تلك المنظمة والدول المشتركة فيها أن تتحمّل المسؤولية المشار إليها في الفقرة ٨ أعلاه.

زاي- الواجب والحق في التشاور

١٠- على كل دولة مرسلة أو مستقبلة في إطار خدمة للإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية تطلب إليها ذلك دولة أخرى مرسلة أو مستقبلة في إطار الخدمة نفسها أن تدخل فورا في مشاورات بشأن أنشطتها في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية مع الدولة التي طلبت المشاورات، وذلك دون الإخلال بأية مشاورات أخرى قد تجريها هاتان الدولتان مع أية دولة أخرى في هذا الموضوع.

حاء- حقوق الملكية الفنية وحقوق الجوار

١١- دون المساس بأحكام القانون الدولي ذات الصلة، ينبغي للدول أن تتعاون بصفة ثنائية ومتعددة الأطراف من أجل حماية حقوق الملكية الفنية وحقوق الجوار وذلك عن طريق اتفاقات مناسبة تعقد بين الدول المهتمة بالأمر أو بين الكيانات القانونية المختصة الخاضعة لولايتها القضائية. وينبغي لهذه الدول أو الكيانات إيلاء اعتبار خاص في هذا التعاون لمصالح البلدان النامية في ميدان استخدام الإرسال التلفزي المباشر بغرض التعجيل بتنميتها القومية.

طاء- إبلاغ الأمم المتحدة

١٢- بغية تشجيع التعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، ينبغي للدول التي تقوم أو تأذن بالقيام بأنشطة في ميدان الإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية، أن تبلّغ الأمين العام للأمم المتحدة، قدر المستطاع، بطبيعة هذه الأنشطة. وعلى الأمين العام عند استلامه هذه المعلومات، أن ينشرها على الفور وبصورة فعّالة على الوكالات المتخصصة ذات الصلة، وكذلك على الجمهور وعلى الأوساط العلمية الدولية.

ياء- المشاورات والاتفاقات بين الدول

١٣- على أي دولة تعتزم إنشاء أو الإذن بإنشاء خدمة للإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية أن تقوم، دون إبطاء، بإبلاغ الدولة أو الدول المستقبلة المقترحة بهذه النيّة وأن تدخل على الفور في مشاورات مع أية دولة من تلك الدول تطلب ذلك.

١٤- لا يمكن إنشاء أية خدمة للإرسال التلفزي الدولي المباشر بواسطة التوابع الاصطناعية إلا بعد الوفاء بالشروط المحددة في الفقرة ١٣ أعلاه وعلى أساس اتفاقات و/أو ترتيبات تتفق وصكوك الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ذات الصلة ووفقا لهذه المبادئ.

١٥- وفيما يتعلق بالانتشار الزائد لإشعاع إشارة التابع الاصطناعي، الذي لا مفر من حدوثه، فإن صكوك الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ذات الصلة هي وحدها التي تطبق.

جيم- المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي[١٣]

إن الجمعية العامة،

إذ تشير إلى قرارها ٣٢٣٤ (د-٢٩) المؤرخ في ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٤، الذي رجت فيه من لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية واللجنة الفرعية القانونية التابعة لها أن تنظرا في مسألة الآثار القانونية المترتبة على استشعار الأرض عن بعد من الفضاء، وكذلك إلى قراراتها ٣٣٨٨ (د-٣٠) المؤرخ في ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٥، و٨/٣١ المؤرخ في ٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٦، و١٩٦/٣٢ ألف المؤرخ في ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٧، و١٦/٣٣ المؤرخ في ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٧٨، و٦٦/٣٤ المؤرخ في ٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٧٩، و١٤/٣٥ المؤرخ في ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٠، و٣٥/٣٦ المؤرخ في ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١، و٨٩/٣٧ المؤرخ في ١٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٢، و٨٠/٣٨ المؤرخ في ١٥ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٣، و٩٦/٣٩ المؤرخ في ١٤ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٤، و١٦٢/٤٠ المؤرخ في ١٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٥، التي دعت فيها إلى النظر بصورة مفصّلة في الآثار القانونية المترتبة على استشعار الأرض عن بعد من الفضاء، بقصد وضع مشروع المبادئ تتعلق بالاستشعار عن بعد،

وإذ نظرت في تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها التاسعة والعشرين،[١٤] وفي نص مشروع المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء المرفق به،

وإذ تلاحظ مع الارتياح أن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، استنادا إلى مداولات اللجنة الفرعية القانونية التابعة لها، قد أقرّت نص مشروع المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء،

وإذ تؤمن بأن اعتماد المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء سيسهم في تعزيز التعاون الدولي في هذا الميدان،

---

(13) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٦٥/٤١ المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦.

(14) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادية والأربعون، الملحق رقم ٢٠ والتصويب (A/41/20 و Corr.1).

تعتمد المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض من بعد من الفضاء الواردة في مرفق هذا القرار.

المرفق– المبادئ المتعلقة باستشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي

المبدأ الأول

لأغراض هذه المبادئ فيما يتصل بأنشطة الاستشعار عن بعد:

(أ) يعني مصطلح "الاستشعار عن بعد" استشعار سطح الأرض من الفضاء باستخدام خواص الموجات الكهرمغناطيسية التي تصدرها أو تعكسها أو تحيدها الأجسام المستشعرة، من أجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية واستغلال الأراضي وحماية البيئة؛

(ب) يعني اصطلاح "البيانات الأولية" البيانات الخام التي تلتقطها أجهزة استشعار المركبة في جسم فضائي والتي ترسل أو تنقل إلى الأرض من الفضاء عن طريق أجهزة القياس من بعد في شكل إشارات كهرمغناطيسية أو عن طريق الأفلام الفوتوغرافية، أو الأشرطة المغناطيسية، أو بأية وسيلة أخرى؛

(ج) يعني مصطلح "البيانات المجهّزة" النواتج الناجمة عن تجهيز البيانات الأولية، اللازمة لجعل هذه البيانات صالحة للاستعمال؛

(د) يعني مصطلح "المعلومات المحلّلة" المعلومات الناتجة عن تفسير البيانات المجهّزة ومدخلات البيانات والمعرفة المستمدة من مصادر أخرى؛

(هـ) يعني مصطلح "أنشطة الاستشعار عن بعد" تشغيل المنظومات الفضائية للاستشعار عن بعد، ومحطات جمع البيانات الأولية وتخزينها، وأنشطة تجهيز البيانات وتفسيرها ونشر البيانات المجهزة.

المبدأ الثاني

يُضطلع بأنشطة الاستشعار عن بعد لفائدة جميع البلدان وخدمة مصالحها، بغضّ النظر عن مستوى نموها الاقتصادي أو الاجتماعي أو العلمي والتكنولوجي، مع إيلاء الاعتبار بوجه خاص لاحتياجات البلدان النامية.

المبدأ الثالث

يُضطلع بأنشطة الاستشعار عن بعد وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،[1] وصكوك الاتحاد الدولي للمواصلات السلكية واللاسلكية ذات الصلة.

المبدأ الرابع

يُضطلع بأنشطة الاستشعار عن بعد وفقا للمبادئ الواردة في المادة الأولى من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، التي تنص، بوجه خاص، على أن يضطلع باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لفائدة جميع البلدان ومصلحتها، بغض النظر عن مستوى نموها الاقتصادي أو العلمي، وتنص على مبدأ حرية استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي على أساس المساواة. ويتعين الاضطلاع بهذه الأنشطة على أساس احترام مبدأ السيادة الكاملة والدائمة لجميع الدول والشعوب على ثرواتها ومواردها الطبيعية، مع إيلاء الاعتبار الواجب لما للدول الأخرى والكيانات الواقعة تحت ولايتها من حقوق ومصالح وفقا للقانون الدولي. وينبغي عدم الاضطلاع بهذه الأنشطة بطريقة تنطوي على الأضرار بالحقوق والمصالح المشروعة للدولة المستشعرة.

المبدأ الخامس

تقوم الدول التي تباشر أنشطة الاستشعار عن بعد بتشجيع التعاون الدولي في هذه الأنشطة. وتحقيقا لهذا الهدف، ينبغي أن توفّر للدول الأخرى فرص المشاركة فيها. وينبغي أن تقوم هذه المشاركة في كل حالة من الحالات على أساس شروط منصفة ومقبولة لدى الطرفين.

المبدأ السادس

بغية إتاحة الاستفادة إلى أقصى حد من أنشطة الاستشعار عن بعد، يتعين تشجيع الدول، عن طريق إبرام اتفاقات أو الدخول في ترتيبات أخرى، على إنشاء وتشغيل محطات لجمع البيانات وتخزينها ومرافق لتجهيزها وتفسيرها، لا سيما في إطار اتفاقات أو ترتيبات إقليمية، حيثما يتسنى ذلك من الناحية العملية.

المبدأ السابع

تقوم الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد بتوفير المساعدة التقنية للدول الأخرى المهتمة، بشروط متفق عليها فيما بينها.

المبدأ الثامن

تشجّع الأمم المتحدة والوكالات ذات الصلة في منظومة الأمم المتحدة التعاون الدولي، بما في ذلك المساعدة التقنية والتنسيق في مجال الاستشعار عن بعد.

المبدأ التاسع

وفقا للمادة الرابعة من اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٩] والمادة الحادية عشرة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تقوم أية دولة تنفّذ برنامجا للاستشعار عن بعد بإبلاغ الأمين العام للأمم المتحدة بذلك. وعلاوة على ذلك، تتيح تلك الدولة، عند الطلب، لأية دولة أخرى، ولا سيما أي بلد نام يتأثر بالبرنامج، أية معلومات أخرى ذات صلة، وذلك بأقصى قدر ممكن وعملي.

المبدأ العاشر

يعزّز الاستشعار عن بعد حماية البيئة الطبيعية للأرض.

ولهذه الغاية، على الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، التي تتعرف على وجود معلومات في حوزتها، من شأنها أن تتيح تفادي أية ظاهرة ضارة بالبيئة الطبيعية للأرض، أن تكشف هذه المعلومات للدول المعنية.

المبدأ الحادي عشر

يعزّز الاستشعار عن بعد حماية البشرية من الكوارث الطبيعية.

ولهذه الغاية، على الدول المشاركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، التي تتعرّف على وجود بيانات مجهّزة ومعلومات محلّلة، في حوزتها قد تفيد الدول المتأثرة بكوارث طبيعية أو التي يحتمل أن تتأثر بكوارث طبيعية وشيكة، أن ترسل هذه البيانات إلى الدول المعنية في أسرع وقت ممكن.

المبدأ الثاني عشر

تحصل الدول المستشعرة، دون أي تمييز وبشروط معقولة من حيث التكلفة، على البيانات الأولية والبيانات المجهّزة المتعلقة بالإقليم الخاضع لولايتها، وذلك فور إنتاج تلك البيانات. كما تحصل الدولة المستشعرة على المعلومات المحلّلة المتاحة عن الإقليم الواقع تحت ولايتها التي تكون في حوزة أية دولة مشتركة في أنشطة الاستشعار عن بعد، على نفس الأساس وبنفس الشروط، على أن تؤخذ في الحسبان بوجه خاص احتياجات ومصالح البلدان النامية.

المبدأ الثالث عشر

تعزيزا وتكثيفا للتعاون الدولي، لا سيما فيما يتعلق باحتياجات البلدان النامية، تدخل الدول التي تباشر استشعار الأرض عن بعد من الفضاء الخارجي في مشاورات مع الدولة التي يستشعر إقليمها، بناء على طلبها، لإتاحة فرص للمشاركة وزيادة الفوائد المتبادلة المجنية من ذلك.

المبدأ الرابع عشر

امتثالا للمادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تتحمّل الدول التي تقوم بتشغيل توابع اصطناعية للاستشعار عن بعد المسؤولية الدولية عن مباشرة أنشطتها، وتكفل أن تلك الأنشطة تمارس وفقا لهذه المبادئ ولقواعد القانون الدولي، بغض النظر عما إذا كانت الجهات التي تضطلع بها كيانات حكومية أو غير حكومية أو منظمات دولية تكون هذه الدول أطرافا فيها. ولا يخلّ هذا المبدأ بانطباق قواعد القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن أنشطة الاستشعار عن بعد.

المبدأ الخامس عشر

يُحل أيّ نزاع ينشأ عن تطبيق هذه المبادئ عن طريق الإجراءات المقرّرة لتسوية المنازعات بالوسائل السلمية.

دال- المبادئ المتعلقة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي[١٥]

إن الجمعية العامة،

وقد درست تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها الخامسة والثلاثين،[١٦] ونص المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي بالصيغة التي اعتمدتها اللجنة والواردة في مرفق تقريرها،[١٧]

وإذ تسلّم بأن مصادر الطاقة النووية مناسبة بصفة خاصة بل وضرورية لبعض المهام في الفضاء الخارجي وذلك بسبب صغر حجمها وطول عمرها وغير ذلك من الخواص،

وإذ تسلّم أيضا بأنه يجب تركيز استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي على التطبيقات التي يستفاد فيها بما لمصادر الطاقة النووية من خواص معيّنة،

وإذ تسلّم كذلك بأن استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي ينبغي أن يستند إلى تقييم شامل للأمان، بما في ذلك تحليل المخاطر المحتملة، مع تشديد خاص على تقليل احتمال تعرّض الناس في الحوادث لخطر الإشعاع الضار أو المواد المشعة،

وإذ تسلّم بالحاجة، في هذا الشأن، إلى مجموعة من المبادئ تتضمّن أهدافا ومبادئ توجيهية لضمان الاستخدام المأمون لمصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي،

وإذ تؤكّد أن هذه المجموعة من المبادئ تنطبق على مصادر الطاقة النووية الموجودة في الفضاء الخارجي والمخصصة لتوليد الطاقة الكهربائية على متن الأجسام الفضائية لأغراض غير دسرية، والتي لها خصائص مماثلة عموما لخصائص النظم المستخدمة والمهام المضطلع بها في وقت اعتماد المبادئ،

وإذ تسلّم بأن مجموعة المبادئ هذه ستتطلب إدخال تنقيحات عليها مستقبلا في ضوء التطبيقات الناشئة للطاقة النووية وتطوّر التوصيات الدولية بشأن الحماية من الإشعاع،

تعتمد المبادئ المتصلة باستخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي بصيغتها الواردة أدناه.

---

(15) اعتمدتها الجمعية العامة في قرارها ٦٨/٤٧ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٢.
(16) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة السابعة والأربعون، الملحق رقم ٢٠ (A/47/20).
(17) المرجع نفسه، المرفق.

المبدأ ١- انطباق القانون الدولي

يجري الاضطلاع بالأنشطة التي تنطوي على استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك بوجه خاص ميثاق الأمم المتحدة، ومعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى.[٣]

المبدأ ٢- المصطلحات المستخدمة

١- لأغراض هذه المبادئ، يعني مصطلحا "الدولة القائمة بالإطلاق" و "الدولة التي تطلق" الدولة التي تمارس الولاية والسيطرة على الجسم الفضائي الذي يوجد على متنه مصدر للطاقة النووية في نقطة زمنية معينة، تبعا للمبدأ المعني.

٢- لأغراض المبدأ ٩، ينطبق تعريف مصطلح "الدولة القائمة بالإطلاق" بصيغته الواردة في ذلك المبدأ.

٣- لأغراض المبدأ ٣، يصف مصطلحا "التي يمكن التنبؤ بها" و "كل ما يمكن" فئة من الأحداث أو الظروف التي يبلغ الاحتمال الكلي لحدوثها حدا تعتبر معه شاملة للاحتمالات المعقولة فقط لأغراض تحليل الأمان. أما مصطلح "المفهوم العام للدفاع المتعمق"، عند تطبيقه على مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، فيشير إلى استخدام خصائص التصميم وعمليات الرحلات بدلا من النظم الفاعلة أو بالإضافة إليها، لمنع أو تخفيف نتائج اختلالات النظم. وتحقيق هذا الغرض لا يقتضي بالضرورة توفير نظم أمان زائدة عن الحاجة لكل مكوّن بمفرده. ونظرا إلى المتطلبات الخاصة للاستخدام الفضائي والرحلات المتنوعة، لا يمكن تحديد مجموعة معينة من النظم أو الخصائص كنظم أو خصائص لا بد منها لتحقيق هذا الغرض. ولأغراض الفقرة ٢ (د) من المبدأ ٣، لا يشمل مصطلح "تصبح حرجة" أعمالا مثل اختبار الطاقة الصفرية التي تعتبر أساسية لضمان أمان النظم.

المبدأ ٣- مبادئ توجيهية ومعايير للاستخدام المأمون

بغية الإقلال إلى أدنى حد ممكن من كمية المواد المشعة في الفضاء وما تنطوي عليه من أخطار، يجب أن يقتصر استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي على الرحلات الفضائية التي لا يمكن القيام بها باستخدام مصادر الطاقة غير النووية بصورة معقولة.

١- الأهداف العامة للحماية من الإشعاع والسلامة النووية

(أ) يجب على الدول التي تطلق أجساما فضائية تحمل على متنها مصادر للطاقة النووية أن تسعى إلى حماية الأفراد والمجتمعات والغلاف الحيوي من الأخطار الإشعاعية. ولذلك يجب أن تصمّم وتستخدم الأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر للطاقة النووية على نحو يكفل، بدرجة عالية من الثقة، أن تظل الأخطار، في الظروف التشغيلية أو العارضة التي يمكن التنبؤ بها، أدنى من المستويات المقبولة المحددة في الفقرتين ١ (ب) و(ج).

ويجب أيضا أن يكفل هذا التصميم وهذا الاستخدام، على نحو يعوّل عليه إلى حد كبير، ألا تسبّب المواد المشعّة تلوّث الفضاء الخارجي بدرجة كبيرة؛

(ب) خلال التشغيل العادي للأجسام الفضائية التي تحمل على متنها مصادر للطاقة النووية، بما في ذلك العودة إلى الغلاف الجوي من المدار المرتفع بدرجة كافية حسب التعريف الوارد في الفقرة ٢ (ب)، يجب مراعاة هدف الحماية المناسبة للجمهور من الإشعاع الذي أوصت به اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع. ويجب الحرص على عدم وجود تعرّض ملموس للإشعاع خلال هذا التشغيل العادي؛

(ج) للحد من التعرّض للإشعاع عند وقوع الحوادث، يجب أن يراعى في تصميم وبناء نظم مصادر الطاقة النووية المبادئ التوجيهية الدولية ذات الصلة والمقبولة عموما للحماية من الإشعاع.

وباستثناء الحالات التي يقل فيها احتمال الحوادث التي يمكن أن تكون لها عواقب إشعاعية خطيرة، يجب أن تصمّم نظم مصادر الطاقة النووية بحيث تكفل، بدرجة عالية من الثقة، قصر التعرض للإشعاع على منطقة جغرافية محدودة وقصر تعرّض الأفراد على الحد الأساسي البالغ ١ ميلّيسفرت في السنة. ومن المسموح به استخدام حد ثانوي للجرعة يبلغ ٥ ميلّيسفرت في السنة لبضع سنين، شريطة ألا يتجاوز متوسط مكافئ الجرعة الفعّالة السنوية على مدى العمر الحد الأساسي البالغ ١ ميلّيسفرت في السنة.

ويجب أن يظل احتمال الحوادث التي يمكن أن تكون لها عواقب إشعاعية خطيرة المشار إليها أعلاه ضئيلا للغاية بفضل تصميم النظام.

وينبغي تطبيق التعديلات المقبلة للمبادئ التوجيهية المشار إليها في هذه الفقرة في أقرب وقت ممكن عمليا.

(د) تصمّم النظم الهامة لتحقيق الأمان وتبنى وتشغّل وفقا للمفهوم العام للدفاع المتعمق. وعملا بهذا المفهوم، فان أي عطل أو خلل متعلق بالأمان يمكن التنبؤ به، يجب أن يكون من الممكن تصحيحه أو إبطال مفعوله بفعل أو بإجراء، يكون ذاتي التشغيل إن أمكن.

ويجب ضمان إمكان التعويل على النظم الهامة بالنسبة للأمان وذلك بجملة أمور منها زيادة عدد المكوّنات وفصلها ماديا وعزلها وظيفيا وكفالة استقلالها بالقدر الكافي.

تتخذ تدابير أخرى أيضا لرفع مستوى الأمان.

٢- المفاعلات النووية

(أ) يمكن تشغيل المفاعلات النووية:

'١' في الرحلات بين الكواكب؛

'٢' في المدارات المرتفعة بدرجة كافية حسب التعريف الوارد في الفقرة ٢ (ب)؛

'٣' في المدارات الأرضية المنخفضة إذا كانت تخزّن في مدارات على ارتفاع كاف بعد انتهاء الجزء التشغيلي من مهمتها.

(ب) المدار المرتفع بدرجة كافية هو المدار الذي يكون فيه العمر المداري طويلا بدرجة تسمح بانحلال نواتج انشطار بقدر كاف حتى تصل تقريبا إلى مستوى نشاط الاكتينيدات. ويجب أن يكفل المدار المرتفع بدرجة كافية إبقاء الأخطار التي تهدّد رحلات الفضاء الخارجي الحالية والمقبلة وأخطار حدوث تصادم مع الأجسام الفضائية الأخرى عند أدنى حد. وتؤخذ في الاعتبار عند تحديد ارتفاع المدار المرتفع بدرجة كافية، ضرورة بلوغ أجزاء المفاعل المحطم أيضا مدة الانحلال المطلوبة قبل العودة إلى الغلاف الجوي للأرض؛

(ج) لا يستخدم كوقود للمفاعلات النووية سوى اليورانيوم ٢٣٥ العالي الإثراء. ويجب أن يأخذ التصميم في الاعتبار انحلال النشاط الإشعاعي لنواتج الانشطار والتنشيط؛

(د) يجب ألا تصبح المفاعلات النووية حرجة قبل وصولها إلى مدارها التشغيلي أو مسارها فيما بين الكواكب؛

(هـ) يجب أن يكفل تصميم وبناء المفاعل النووي استحالة أن يصبح المفاعل حرجا قبل وصوله إلى المدار التشغيلي وخلال جميع ما يمكن أن يقع من أحداث مثل انفجار الصاروخ، أو العودة إلى الأرض، أو الارتطام باليابسة أو بالمياه، أو الانغمار في المياه، أو تسرب المياه إلى قلب المفاعل؛

(و) بغية التقليل بقدر كبير من إمكانية حدوث أعطال في السواتل التي تحمل على متنها مفاعلات نووية أثناء العمليات المضطلع بها في مدار ذي عمر أقل مما في المدار المرتفع بدرجة كافية (بما في ذلك عمليات الانتقال إلى المدار المرتفع بدرجة كافية)، يجب أن يتوفّر نظام تشغيلي يمكن التعويل عليه بدرجة كبيرة لضمان التخلص من المفاعل على نحو فعّال وخاضع للتحكم.

٣- مولدات النظائر المشعة

(أ) يجوز استخدام مولدات النظائر المشعة في الرحلات فيما بين الكواكب وغيرها من الرحلات المغادرة لمجال الجاذبية الأرضية. ويجوز أيضا استخدامها في المدارات الأرضية في حالة تخزينها في مدار مرتفع بعد اختتام الجزء التشغيلي من مهمتها. وعلى أي حال من الضروري التخلص منها في النهاية؛

(ب) تتم حماية مولدات النظائر المشعة عن طريق نظام احتواء مصمّم ومبني بحيث يقدر على تحمّل الحرارة والقوى الدينامية الهوائية الناجمة عن العودة إلى الغلاف الجوي العلوي في ظل الأحوال المدارية المنظورة، بما في ذلك المدارات التي يقرب شكلها بشدّة من شكل القطع الناقص أو القطع الزائد في الحالات التي ينطبق عليها ذلك. وعند الارتطام، يجب أن يكفل نظام احتواء النظائر المشعة وشكلها المادي عدم تشتّت أي مادة مشعة إلى البيئة كي يمكن تطهير منطقة الارتطام تطهيرا كاملا من النشاط الإشعاعي بعملية استخلاص.

المبدأ ٤- تقدير الأمان

١- وقت الإطلاق، تقوم الدولة القائمة بالإطلاق، حسبما هي معرفة في الفقرة ١ من المبدأ ٢، بضمان إجراء تقدير مستفيض وشامل للأمان قبل الإطلاق. وذلك عن طريق ترتيبات تعاونية، حيثما يكون ذلك مناسبا، مع من قاموا بتصميم أو بناء أو صنع مصدر الطاقة النووية، أو من سيتولون تشغيل الجسم الفضائي، أو من سيطلق هذا الجسم من إقليمهم أو مرفقهم. ويغطي هذا التقدير كذلك جميع مراحل الرحلة ذات الصلة، ويتناول جميع النظم المعنية، بما في ذلك وسيلة الإطلاق، والمنصة الفضائية، ومصدر الطاقة النووية ومعداته، ووسائل التحكم والاتصال بين الأرض والفضاء.

٢- يراعي هذا التقدير المبادئ التوجيهية والمعايير الموضوعة من أجل الاستخدام المأمون الواردة في المبدأ ٣.

٣- عملا بالمادة الحادية عشرة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تُعلن قبل كل إطلاق نتائج تقدير الأمان هذا، مشفوعة قدر الإمكان ببيان الإطار الزمني المعتزم للإطلاق على وجه التقريب، ويُبلّغ الأمين العام للأمم المتحدة بالكيفية التي يمكن بها للدول أن تحصل على نتائج تقدير الأمان في أقرب وقت ممكن قبل كل إطلاق.

المبدأ ٥- الإبلاغ بالعودة إلى الأرض

١- على أي دولة تطلق جسما فضائيا على متنه مصادر للطاقة النووية أن تبلغ الدول المعنية، في الوقت المناسب، عند حدوث خلل في هذا الجسم الفضائي ينشأ عنه خطر عودة مواد مشعة إلى الأرض. وتكون المعلومات بالشكل التالي:

(أ) بارامترات النظام:

'١' اسم الدولة أو الدول المطلقة للجسم، بما في ذلك عنوان السلطة التي يمكن الاتصال بها لالتماس معلومات إضافية أو مساعدة في حالة وقوع حادث؛

'٢' التسمية الدولية؛

'٣' تاريخ الإطلاق والإقليم أو المكان الذي تم فيه الإطلاق؛

'٤' المعلومات اللازمة للتنبؤ على أفضل نحو بعمر المدار، ومسار الجسم، ومنطقة الارتطام؛

'٥' الوظيفة العامة للمركبة الفضائية ؛

(ب) معلومات عن الخطر الإشعاعي المحتمل لمصدر (أو مصادر) الطاقة النووية:

'١' نوع مصدر الطاقة النووية: نظائر مشعة/مفاعل؛

'٢' الشكل المادي المحتمل، وكمية الوقود وخصائصه الإشعاعية العامة، والأجزاء الملوثة و/أو المنشطة التي يرجح أن تصل إلى الأرض. ويشير مصطلح "الوقود" إلى المادة النووية المستخدمة كمصدر للحرارة أو الطاقة.

وتحال هذه المعلومات أيضا إلى الأمين العام للأمم المتحدة.

٢- تقدم الدولة القائمة بالإطلاق المعلومات وفقا للشكل المذكور أعلاه بمجرد معرفة وجود الخلل. ويتعين تكملة هذه المعلومات بما يجد من معلومات كلما أمكن ذلك ويتعين

نشر المعلومات المستكملة بتواتر يزداد مع اقتراب الوقت المتوقع لعودة الجسم إلى الطبقات الكثيفة من الغلاف الجوي للأرض، حتى يكون المجتمع الدولي على علم بالحالة ويكون لديه الوقت الكافي لتخطيط أنشطة الاستجابة التي قد تلزم على الصعيد الوطني.

٣- تحال المعلومات المستكملة إلى الأمين العام للأمم المتحدة أيضا بنفس التواتر.

المبدأ ٦- المشاورات

على الدول التي تقدم معلومات وفقا للمبدأ ٥ أن تقوم، بالقدر الممكن والمعقول، بالاستجابة على وجه السرعة لطلبات الدول الأخرى الخاصة بتلقي مزيد من المعلومات أو إجراء مزيد من المشاورات.

المبدأ ٧- تقديم المساعدة إلى الدول

١- لدى الإبلاغ بالعودة المتوقعة لجسم فضائي يحمل على متنه مصدرا للطاقة النووية ولمكوّناته إلى الغلاف الجوي للأرض، يجب على كل الدول التي تملك مرافق للرصد والتعقّب الفضائيين أن تقوم، بروح من التعاون الدولي، بإبلاغ المعلومات ذات الصلة بالموضوع التي قد تتوافر لديها عن الجسم الفضائي المصاب بالخلل والذي يحمل على متنه مصدرا للطاقة النووية، إلى الأمين العام للأمم المتحدة وإلى الدولة المعنية بأسرع ما يمكن، كيما يتسنى للدول التي يحتمل تأثرها أن تقيّم الوضع وأن تتخذ ما تراه ضروريا من تدابير وقائية.

٢- بعد عودة جسم فضائي يحمل على متنه مصدرا للطاقة النووية ومكوّناته إلى الغلاف الجوي للأرض:

(أ) تعرض الدولة المُطلقة وتقدم فورا، إذا طلبت ذلك الدولة المتأثرة، المساعدة اللازمة لإزالة الآثار الضارة الفعلية والمحتملة بما في ذلك المساعدة على تحديد موقع منطقة ارتطام مصدر الطاقة النووية بسطح الأرض، وعلى اكتشاف المادة العائدة، وعلى الاضطلاع بعمليات الاسترجاع أو التطهير؛

(ب) تقوم جميع الدول غير الدولة المطلقة، التي تتوفر لديها القدرات التقنية ذات الصلة، والمنظمات الدولية التي تتوفر لديها هذه القدرات التقنية، بتقديم المساعدة اللازمة، بناء على طلب الدولة المتأثرة، بالقدر الممكن.

وعند تقديم المساعدة وفقا للفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) أعلاه، تؤخذ بعين الاعتبار، الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية.

المبدأ ٨- المسؤولية

وفقا للمادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، تتحمل الدول مسؤولية دولية عن الأنشطة الوطنية التي تنطوي على استخدام مصادر الطاقة النووية في الفضاء الخارجي، سواء اضطلعت بهذه الأنشطة وكالات حكومية أو كيانات غير حكومية، وعن ضمان تنفيذ تلك الأنشطة الوطنية بما يتفق مع تلك المعاهدة والتوصيات الواردة في هذه المبادئ. وعندما تضطلع منظمة دولية بأنشطة في الفضاء الخارجي تنطوي على استخدام مصادر للطاقة النووية، تقع المسؤولية عن الامتثال للاتفاقية المذكورة أعلاه والتوصيات الواردة في هذه المبادئ على كل من المنظمة الدولية والدول المشاركة فيها.

المبدأ ٩- التبعة والتعويض

١- وفقا للمادة السابعة من معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، وأحكام اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية،[٧] تكون كل دولة تطلق جسما فضائيا أو تبتاع إطلاقه، وكل دولة يُطلق من إقليمها أو مرافقها جسم فضائي، مسؤولة دوليا عن الضرر الذي تسببه هذه الأجسام الفضائية أو أجزاؤها المكونة. وينطبق هذا تماما في حالة الجسم الفضائي الذي يحمل على متنه مصدرا للطاقة النووية. وإذا اشتركت دولتان أو أكثر في إطلاق جسم فضائي، تكون هذه الدول مسؤولة تضامنيا وفرديا عن أي أضرار تنشأ، وذلك وفقا للمادة الخامسة من الاتفاقية المذكورة أعلاه.

٢- يحدّد التعويض الذي تكون هذه الدول مسؤولة عن دفعه بموجب الاتفاقية السالفة الذكر لقاء الضرر وفقا للقانون الدولي ومبادئ العدل والإنصاف، من أجل توفير ما يكفي من الجبر فيما يتعلق بالضرر لإعادة الشخص، طبيعيا كان أم اعتباريا، أو الدولة أو المنظمة الدولية، الذي تقدم باسمه أو التي تقدم باسمها المطالبة، إلى الحالة التي كان يُفترض وجودها لو لم يقع هذا الضرر.

٣- لأغراض هذا المبدأ، يشمل التعويض أيضا رد المصروفات المثبتة بالمستندات على النحو الواجب والمتكبّدة في عمليات البحث والاسترداد والتطهير، بما في ذلك المصروفات المتعلقة بالمساعدة الواردة من أطراف ثالثة.

المبدأ ١٠- تسوية المنازعات

يسوّى أي نزاع ينشأ عن تطبيق هذه المبادئ عن طريق المفاوضات أو الإجراءات الأخرى المقررة لتسوية المنازعات بالوسائل السلمية، وفقا لميثاق الأمم المتحدة.

المبدأ ١١- المراجعة والتنقيح

يعاد فتح الباب لتنقيح هذه المبادئ من قبل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في موعد لا يتجاوز سنتين من بعد اعتمادها.

هاء- الإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية[١٨]

إن الجمعية العامة،

وقد نظرت في تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها التاسعة والثلاثين[١٩] ونص الإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية، بصيغته التي وافقت عليها اللجنة وأرفقتها بتقريرها،[٢٠]

وإذ تضع في اعتبارها الأحكام ذات الصلة من ميثاق الأمم المتحدة،

وإذ تشير بوجه خاص إلى أحكام معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،[٣]

وإذ تشير أيضا إلى قراراتها ذات الصلة المتصلة بالأنشطة التي يُضطلع بها في الفضاء الخارجي،

وإذ تضع في اعتبارها توصيات مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،[٢١] والمؤتمرات الدولية الأخرى ذات الصلة في هذا الميدان،

وإذ تسلّم بتعاظم نطاق وأهمية التعاون الدولي فيما بين الدول وبين الدول والمنظمات الدولية في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية،

وإذ تضع في اعتبارها الخبرات المكتسبة في المشاريع التعاونية الدولية،

واقتناعا منها بضرورة وأهمية زيادة تعزيز التعاون الدولي من أجل التوصل إلى تعاون واسع النطاق ويتسم بالكفاءة في هذا الميدان لما فيه فائدة جميع الأطراف المعنية ومصلحتها،

---

(18) اعتمدته الجمعية العامة في قرارها ١٢٢/٥١ المؤرخ ١٣ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦.
(19) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الحادية والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/51/20).
(20) المرجع نفسه، المرفق الرابع.
(21) انظر تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ٩-٢١ آب/أغسطس ١٩٨٢، والتصويبين (A/CONF.101/10 وCorr.1 وCorr.2).

ورغبة منها في تيسير تطبيق المبدأ القائل بأن يتم الاضطلاع باستكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، لفائدة جميع البلدان ومصلحتها، بغض النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي، وأن يكون ميدانا للبشرية قاطبة،

تعتمد الإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية، الوارد في مرفق هذا القرار.

المرفق– الإعلان الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية

١– يجري التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (المشار إليه فيما يلي بـ "التعاون الدولي") وفقا لأحكام القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. ويتم الاضطلاع بهذا التعاون لفائدة جميع الدول ومصلحتها، بغضّ النظر عن درجة تطوّرها الاقتصادي أو الاجتماعي أو العلمي والتكنولوجي، ويكون ميدانا للبشرية قاطبة. وينبغي إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية.

٢– للدول الحرية في تقرير جميع جوانب مشاركتها في التعاون الدولي في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي على أساس عادل ومقبول لجميع الأطراف المعنية، وينبغي أن تكون الشروط التعاقدية في هذه المشاريع التعاونية منصفة ومعقولة، وأن تراعي مراعاة تامة الحقوق والمصالح المشروعة للأطراف المعنية مثل حقوق الملكية الفكرية.

٣– ينبغي لجميع الدول، وخصوصا الدول التي لديها القدرات الفضائية ذات الصلة ولديها برامج لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، أن تسهم في تشجيع وتعزيز التعاون الدولي على أساس عادل ومقبول لجميع الأطراف المعنية. وينبغي في هذا الإطار إيلاء اهتمام خاص للفائدة والمصلحة التي تعود على البلدان النامية والبلدان ذات البرامج الفضائية الناشئة من هذا التعاون الدولي مع البلدان ذات القدرات الفضائية الأكثر تقدما.

٤- ينبغي أن يجري التعاون الدولي بأنجع وأنسب الأساليب في نظر البلدان المعنية، بما في ذلك أساليب التعاون على الصعد الحكومية وغير الحكومية؛ والتجارية وغير التجارية؛ والعالمية أو المتعددة الأطراف أو الإقليمية أو الثنائية؛ والتعاون الدولي بين البلدان أيا كانت مستويات التنمية فيها.

٥- ينبغي أن يستهدف التعاون الدولي، في جملة أمور، ومع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية، نظرا لحاجتها إلى المساعدة التقنية وإلى تخصيص الموارد المالية والتقنية بصورة رشيدة وفعّالة، الغايات التالية:

(أ) تشجيع تطوّر علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها؛

(ب) تعزيز تنمية القدرات الفضائية ذات الصلة والملائمة في الدول المهتمة؛

(ج) تيسير تبادل الخبرة الفنية والتكنولوجيا بين الدول على أساس مقبول لكل الأطراف المعنية.

٦- ينبغي للهيئات ومؤسسات البحوث ومنظمات المعونة الإنمائية، الوطنية منها والدولية، وللبلدان المتقدمة النمو والبلدان النامية على السواء، أن تنظر في استخدام التطبيقات الفضائية وإمكانات التعاون الدولي استخداما مناسبا لبلوغ أهدافها الإنمائية.

٧- ينبغي تعزيز الدور الذي تؤديه لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية باعتبارها، ضمن أمور أخرى، محفلا لتبادل المعلومات عن الأنشطة الوطنية والدولية في ميدان التعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه.

٨- ينبغي تشجيع جميع الدول على الإسهام في برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية وفي سائر مبادرات التعاون الدولي تبعا لقدراتها الفضائية ومدى مشاركتها في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه.

الجزء الثالث

القرارات ذات الصلة
التي اعتمدتها الجمعية العامة

ألف- القرار ١٧٢١ ألف وباء (د-١٦) المؤرّخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦١

التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

ألف

إن الجمعية العامة،

إذ تدرك ما للإنسانية من مصلحة مشتركة في تشجيع استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، والحاجة الماسة إلى تعزيز التعاون الدولي في هذا الميدان الهام،

وإذ تعتقد أن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يقتصرا على استهداف خير الإنسانية وفائدة الدول بصرف النظر عن مرحلة نمائها الاقتصادي أو العلمي،

١- توصي الدول بأن تسترشد في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه بالمبادئ التالية:

(أ) يسري القانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، على الفضاء الخارجي والأجرام السماوية؛

(ب) تكون لجميع الدول حرية استكشاف الفضاء الخارجي والأجرام السماوية واستخدامها وفقا للقانون الدولي، ويحظر عليها تملكها القومي؛

٢- وتدعو لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إلى دراسة المشاكل القانونية التي قد تنشأ عن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه وإعلامها عن ذلك.

باء

إن الجمعية العامة،

إذ تعتقد أن الأمم المتحدة ينبغي أن تكون مركزا للتعاون الدولي في استكشاف الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛

١- تطلب إلى الدول التي تطلق الأجرام المدارية أو عبر المدارية، المبادرة عن طريق الأمين العام إلى تزويد لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، بالمعلومات اللازمة لتسجيل الإطلاقات؛

٢- وتطلب إلى الأمين العام تنظيم سجل عام لتسجيل المعلومات المقدمة عملا بالفقرة ١ أعلاه؛

٣- وتطلب إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية أن تعمل بالتعاون مع الأمين العام ومع الاستخدام التام لوظائف الأمانة ومواردها على ما يلي:

(أ) البقاء على اتصال وثيق مع المنظمات الحكومية وغير الحكومية المعنية بشؤون الفضاء الخارجي؛

(ب) إتاحة تبادل ما قد تتطوّع الحكومات بتقديمه من معلومات، تتعلق بنشاطات الفضاء الخارجي، وتكون مكمّلة للتبادلات التقنية والعلمية الراهنة لا تكرارا لها؛

(ج) المساعدة على دراسة التدابير اللازمة لتعزيز التعاون في ميدان نشاطات الفضاء الخارجي؛

٤- وتطلب كذلك إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إعلام الجمعية العامة بالترتيبات المتخذة لتأدية هذه الوظائف وبما تعتبره مهماً من التطورات المتعلقة باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

باء- الفقرة ٤ من القرار ٥٥/١٢٢ المؤرّخ ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٠

التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

إن الجمعية العامة،

...

٤- تلاحظ مع الارتياح الاتفاق الذي توصلت إليه اللجنة الفرعية القانونية بشأن مسألة طبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض واستخدامه، وقيام اللجنة لاحقا بالتصديق على هذا الاتفاق؛[٢٢]

...

بعض الجوانب المتعلقة باستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض

ورقة اعتمدتها اللجنة الفرعية القانونية في دورتها التاسعة والثلاثين (A/AC.105/738، المرفق الثالث)

١- دأبت الجمعية العامة في قراراتها ذات الصلة بهذا الموضوع على إقرار توصيات لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بأن تواصل لجنتها الفرعية القانونية دراستها للأمور المتعلقة بتعريف الفضاء الخارجي وتعيين حدوده وبطبيعة المدار الثابت بالنسبة للأرض وكيفية استغلاله، بما في ذلك سبل ووسائل ضمان الاستخدام الرشيد والعادل لهذا المدار، دون المساس بدور الاتحاد الدولي للاتصالات (الآيتيو).

٢- وفي عام ١٩٩٦، قدّمت كولومبيا إلى اللجنة الفرعية القانونية في دورتها الخامسة والثلاثين ورقة عمل عنوانها "بعض الجوانب المتعلقة باستخدام المدار الثابت بالنسبة للأرض" (A/AC.105/C.2/L.200 وCorr.1) توصي فيها بمبادئ معينة يمكن تطبيقها على إدارة الترددات والمواقع المدارية ذات الصلة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض.

٣- وعقب عرض الموضوع وما تبعه من مناقشة، تبيّن أنه ليس بوسع اللجنة الفرعية القانونية أن تقرّ الورقة. وفي الدورة الثامنة والثلاثين للجنة الفرعية القانونية في عام ١٩٩٩، وبعد عرض قوي الأثر قدّمه ممثل كولومبيا، خلصت المناقشة إلى أنه ينبغي لموقف كولومبيا

---

(22) انظر الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الخامسة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ (A/55/20)، الفقرة ١٢٩ وA/AC.105/738، المرفق الثالث.

أن يكفل الاتفاق على نص يعالج ما أبدي من شواغل، دون أن يؤدي ذلك إلى صعوبات تنفيذية مع الآيتيو.

٤- ويجب على اللجنة الفرعية القانونية أن تجد سبيلا للتوصل إلى اتفاق بشأن هذه المسألة الهامة. وبوضع هذا في الاعتبار وبأخذ جميع وجهات النظر التي أبديت في الحسبان، تقرّ اللجنة الفرعية القانونية التوصيات الواردة في الفقرة ٨ أدناه.

٥- وتنص الفقرة ١٩٦-٢ من المادة ٤٤ من دستور الآيتيو، بصيغته المعدلة من جانب مؤتمر المفوضين المعقود في مينيا بوليس، الولايات المتحدة الأمريكية، عام ١٩٩٨، على ما يلي:

"يتعين على الدول الأعضاء، لدى استخدام النطاقات الترددية في الاتصالات اللاسلكية، أن تضع في اعتبارها أن الترددات وأي مدارات مقترنة بها، بما في ذلك المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض، هي موارد طبيعية محدودة، ويجب استخدامها بصورة رشيدة وفعّالة واقتصادية، وفقا لأحكام اللوائح الراديوية، لكي تتاح للبلدان أو لمجموعات البلدان إمكانية الوصول إلى تلك المدارات والترددات على نحو عادل، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، والموقع الجغرافي لبلدان معينة."

٦- وفي الوقت الحاضر، يخضع استخدام النطاقات الترددية غير المخططة لمبدأ "من يأتِ أولا يُخدم أولا". وذلك النهج يناسب البلدان المتقدمة، ولكنه قد يمثل غبنا للبلدان النامية، ولا سيما البلدان التي لم تصل بعد إلى المدار. والإجراءات التنسيقية القائمة المنطبقة على النطاقات غير المخططة تستهدف التغلب على تلك الصعوبة، ولكنها ليست قادرة بالضرورة على توفير الرضا الكامل. ومن ثم، فإن هناك حاجة إلى تيسير الوصول إلى المورد المداري/الطيفي للبلدان النامية أو للبلدان التي لم تصل بعد إلى المورد المداري/الطيفي في مقابل البلدان التي تستخدمه بالفعل، أي ضمان العدل في إمكانية الوصول بين البلدان التي تتمتع فعلا بإمكانية الوصول إلى المورد المداري/الطيفي والبلدان التي تلتمس تلك الإمكانية.

٧- وختاما، ترى اللجنة الفرعية القانونية ما يلي:

(أ) أن المادة ٤٤ من دستور الآيتيو تعتبر المدارات الساتلية وطيف الترددات الراديوية موارد طبيعية محدودة يجب استخدامها استخداما رشيدا وكفؤا واقتصاديا وعادلا؛

(ب) أن من الضروري تيسير الوصول العادل إلى المورد المداري/الطيفي؛

(ج) أن الآيتيو قام بتخطيط استخدام بعض النطاقات الترددية والخدمات الخاصة بالمدار الثابت بالنسبة للأرض؛

(د) أن إمكانية الوصول إلى الترددات والمدارات الساتلية، في كثير من النطاقات الترددية والخدمات، تتاح وفقا لمبدأ "من يأت أولا يخدم أولا"؛

(هـ) أن اللوائح الحالية المتعلقة بإمكانية الوصول إلى الترددات والمدارات الساتلية، فيما يتعلق بالنطاقات والخدمات، يمكن أن تؤدي إلى حالات تنطوي على صعوبة في عمليات التنسيق فيما بين البلدان المتقدمة وكذلك البلدان النامية.

٨- وبناء على ذلك، توصي اللجنة الفرعية القانونية بما يلي:

(أ) حيثما يلزم التنسيق بين البلدان بغية استغلال الموارد الساتلية، بما في ذلك المدار الساتلي الثابت بالنسبة للأرض، أن تأخذ البلدان المعنية بعين الاعتبار أن توفير إمكانية الوصول إلى ذلك المدار يجب أن يحدث، ضمن جملة أمور، على نحو عادل ووفقا للوائح الآيتيو الراديوية. ومن ثم، في حالة وجود طلبين متماثلين للوصول إلى المورد المداري/الطيفي أحدهما من بلد يتمتع بالفعل بإمكانية الوصول إلى ذلك المورد المداري/الطيفي والآخر من بلد نام أو بلد آخر يلتمس تلك الإمكانية، ينبغي للبلد الذي يتمتع فعلا بتلك الإمكانية أن يتخذ كل الخطوات الممكنة عمليا لتمكين البلد النامي أو البلد الآخر من امتلاك إمكانية الوصول العادل إلى المورد المداري/الطيفي المطلوب؛

(ب) أن تقدم البلدان التي ترغب في استخدام الترددات والمدارات الساتلية، بما في ذلك المدار الثابت بالنسبة للأرض، في الحالات المذكورة أعلاه، تلك الطلبات وفقا للأحكام ذات الصلة من لوائح الآيتيو الراديوية، مع مراعاة القرار ١٨ الصادر عن مؤتمر مفوضي الآيتيو (كيوتو، ١٩٩٤) والقرار ٤٩ الصادر عن مؤتمر الآيتيو العالمي للاتصالات الراديوية (جنيف، ١٩٩٧)، ضمانا لفاعلية استخدام المورد المداري/الطيفي؛

(ج) أن يظل البند ٦ من جدول أعمال اللجنة الفرعية القانونية موجودا في جدول أعمال اللجنة الفرعية. بيد أنه لا ينبغي عقد فريق عامل بشأن توفير إمكانية الوصول العادل إلى المدار الثابت بالنسبة للأرض. ويمكن إعادة النظر في هذا القرار في الوقت المناسب، وفقا للإجراءات المعتادة للجنة الفرعية، إذا استجدت تطورات تسوّغ ذلك؛

(د) ينبغي إتاحة هذه الوثيقة للآيتيو.

جيم- القرار ١١٥/٥٩ المؤرّخ ١٠ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤

تطبيق مفهوم "الدولة المطلقة"

إن الجمعية العامة،

إذ تشير إلى اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية،[٣] واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٤]

وإذ تضع في اعتبارها أن مصطلح "الدولة المطلقة"، المستخدم في اتفاقية المسؤولية وفي اتفاقية التسجيل، هو مفهوم هام في قانون الفضاء، وأنه ينبغي للدولة المطلقة أن تسجل الجسم الفضائي وفقا لاتفاقية التسجيل، وأن اتفاقية المسؤولية تحدد الدول التي يجوز تحميلها المسؤولية عن الضرر الذي يسببه الجسم الفضائي، والتي يتعين عليها دفع تعويض في هذه الحالة،

وإذ تحيط علما بتقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها الثانية والأربعين،[٢٣] وبتقرير اللجنة الفرعية القانونية عن أعمال دورتها الحادية والأربعين، وخصوصا استنتاجات الفريق العامل بشأن بند جدول الأعمال المعنون "مراجعة مفهوم 'الدولة المطلقة'" المرفق بتقرير اللجنة الفرعية القانونية،[٢٤]

وإذ تلاحظ أنه لا يوجد في استنتاجات الفريق العامل أو في هذا القرار ما يمثل تفسيرا ذا حجية أو تعديلا مقترحا لاتفاقية التسجيل أو اتفاقية المسؤولية،

وإذ تلاحظ أيضا أن التغيرات التي شهدتها الأنشطة الفضائية منذ دخول اتفاقية المسؤولية واتفاقية التسجيل حيز النفاذ تشمل استحداثا متواصلا لتكنولوجيات جديدة، وازديادا في عدد الدول التي تقوم بأنشطة فضائية، وتناميا للتعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وازديادا في الأنشطة الفضائية التي تقوم بها كيانات غير حكومية، بما فيها الأنشطة التي تشترك فيها وكالات حكومية وكيانات غير حكومية، والأنشطة المضطلع بها في إطار شراكات بين كيانات غير حكومية من بلد واحد أو أكثر،

ورغبة منها في تسهيل الانضمام إلى معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي وتطبيق أحكامها، وخصوصا اتفاقية المسؤولية واتفاقية التسجيل،

---

(23) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الرابعة والخمسون، الملحق رقم ٢٠ والتصويب (A/54/20 وCorr.1).

(24) A/AC.105/787، المرفق الرابع، التذييل.

١- توصي الدول التي تضطلع بأنشطة فضائية بالقيام، عند الوفاء بالتزاماتها الدولية في إطار معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي، ولا سيما معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى،[٣] واتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية،[٧] واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٩] وكذلك سائر الاتفاقات الدولية ذات الصلة، بالنظر في سنّ وتنفيذ قوانين وطنية تجيز وتكفل الإشراف المستمر على الأنشطة التي تضطلع بها في الفضاء الخارجي كيانات غير حكومية خاضعة للولاية القضائية لتلك الدول؛

٢- توصي أيضا بأن تنظر الدول في إبرام اتفاقات وفقا لاتفاقية المسؤولية فيما يتعلق بعمليات الإطلاق المشتركة أو برامج التعاون؛

٣- توصي كذلك لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية بأن تدعو الدول الأعضاء إلى تقديم معلومات، طوعا، عن ممارساتها الحالية فيما يتعلق بنقل ملكية الأجسام الفضائية أثناء وجودها في المدار؛

٤- توصي بأن تنظر الدول، استنادا إلى تلك المعلومات، في إمكانية المواءمة بين تلك الممارسات، حسب الاقتضاء، بغية تعزيز اتساق قوانين الفضاء الوطنية مع القانون الدولي؛

٥- تطلب إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية أن تواصل تزويد الدول، بناء على طلبها، بالمعلومات والمساعدات ذات الصلة من أجل صوغ قوانين وطنية بشأن الفضاء تستند إلى المعاهدات ذات الصلة، مستفيدة استفادة تامة من مهام الأمانة العامة ومواردها.

دال- القرار ١٠١/٦٢ المؤرّخ ١٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧

توصيات بشأن تعزيز ممارسة الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية

إن الجمعية العامة،

إذ تشير إلى معاهدة المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى[٣] (معاهدة الفضاء الخارجي)، وبخاصة المادتان الثامنة والحادية عشرة،

وإذ تشير أيضا إلى اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي،[٩]

وإذ تشير كذلك إلى قرارها ١٧٢١ باء (د-١٦) المؤرخ ٢٠ كانون الأول/ديسمبر ١٩٦١،

وإذ تشير إلى قرارها ٦٦/٤١ المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦،

وإذ تحيط علما بالأجزاء ذات الصلة من تقرير لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عن أعمال دورتها الخمسين[٢٥] ومن تقرير اللجنة الفرعية القانونية عن أعمال دورتها السادسة والأربعين، وبخاصة الاستنتاجات التي خلص إليها الفريق العامل المعني بممارسات الدول والمنظمات الدولية في تسجيل الأجسام الفضائية والمرفقة بتقرير اللجنة الفرعية القانونية،[٢٦]

وإذ تلاحظ أنه ليس في الاستنتاجات التي خلص إليها الفريق العامل أو في هذا القرار ما يشكل تفسيرا قاطعا لاتفاقية التسجيل أو تعديلا مقترحا لها،

وإذ تضع في اعتبارها الفوائد التي تعود على الدول التي تصبح أطرافا في اتفاقية التسجيل، وأنها بانضمامها إلى تلك الاتفاقية وتنفيذ أحكامها والعمل وفقا لها ستحقق ما يلي:

(أ) تعزيز الجدوى من سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، المنشأ بموجب المادة الثالثة من اتفاقية التسجيل، الذي تسجل فيه المعلومات المقدمة من الدول

---

(25) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثانية والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/62/20)، الفقرات ٢٠٩ إلى ٢١٥.
(26) انظر A/AC.105/891، المرفق الثالث، التذييل.

والمنظمات الحكومية الدولية التي تضطلع بأنشطة فضائية والتي أعلنت قبولها الحقوق والالتزامات الناشئة بموجب الاتفاقية؛

(ب) الاستفادة من سبل وإجراءات إضافية تساعد في تحديد الأجسام الفضائية، بما في ذلك، على وجه الخصوص، ما يتماشى مع المادة السادسة من اتفاقية التسجيل،

وإذ تلاحظ أنه يجب على الدول الأطراف في اتفاقية التسجيل والمنظمات الحكومية الدولية التي تضطلع بأنشطة فضائية والتي أعلنت قبولها الحقوق والالتزامات الناشئة بموجب الاتفاقية أن تقدم معلومات إلى الأمين العام طبقا للاتفاقية وأن تنشئ سجلا مناسبا وتخطر الأمين العام بإنشائه طبقا للاتفاقية،

وإذ ترى أن الانضمام إلى اتفاقية التسجيل على الصعيد العالمي وقبول أحكامها وتنفيذها والعمل وفقا لها:

(أ) يؤدي إلى زيادة إنشاء السجلات المناسبة؛

(ب) يسهم في تطوير إجراءات وآليات تهدف إلى حفظ السجلات المناسبة وتوفير المعلومات للإدراج في سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي؛

(ج) يسهم في توحيد الإجراءات المتخذة على المستويين الوطني والدولي فيما يتعلق بتسجيل الأجسام الفضائية في السجل؛

(د) يسهم في تحقيق الاتساق فيما يتعلق بالمعلومات التي ينبغي تقديمها وتسجيلها في السجل بشأن الأجسام الفضائية المدرجة في السجلات المناسبة؛

(هـ) يسهم في تلقي معلومات إضافية عن أجسام فضائية من السجلات المناسبة وتسجيلها في السجل ومعلومات عن أجسام لم تعد موجودة في مدار أرضي،

وإذ تلاحظ أن التغييرات التي طرأت على الأنشطة الفضائية منذ بدء نفاذ اتفاقية التسجيل تشمل تطويرا مستمرا لتكنولوجيات جديدة وزيادة عدد الدول التي تضطلع بأنشطة فضائية واتساع نطاق التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وزيادة الأنشطة التي تضطلع بها كيانات غير حكومية، وكذلك قيام شراكات بين كيانات غير حكومية تنتمي إلى أكثر من بلد،

ورغبة منها في تسجيل الأجسام الفضائية على أتم وجه،

ورغبة منها أيضا في تعزيز الانضمام إلى اتفاقية التسجيل،

١- توصي، فيما يتعلق بالانضمام إلى اتفاقية التسجيل[٩] بما يلي:

(أ) ينبغي للدول التي لم تصدق بعد على اتفاقية التسجيل أو لم تنضم إليها أن تصبح أطرافا فيها وفقا لقوانينها المحلية وأن تقدم، إلى أن تصبح أطرافا، معلومات وفقا لقرار الجمعية العامة ١٧٢١ باء (د-١٦)؛

(ب) ينبغي للمنظمات الحكومية الدولية التي تضطلع بأنشطة فضائية والتي لم تعلن بعد قبولها الحقوق والالتزامات الناشئة بموجب اتفاقية التسجيل أن تفعل ذلك وفقا للمادة السابعة من الاتفاقية؛

٢- توصي أيضا، فيما يتعلق بتنسيق الممارسات، بما يلي:

(أ) ينبغي إيلاء الاعتبار لتحقيق الاتساق في نوع المعلومات المقدمة إلى الأمين العام عن تسجيل الأجسام الفضائية، ويمكن أن تشمل تلك المعلومات أمورا منها ما يلي:

'١' التسمية الدولية للجنة أبحاث الفضاء، حسب الاقتضاء؛

'٢' التوقيت الكوني المنسق بوصفه زمنا مرجعيا لتاريخ الإطلاق؛

'٣' الكيلومترات والدقائق والدرجات بوصفها وحدات معيارية للبارامترات المدارية الأساسية؛

'٤' أي معلومات مفيدة تتعلق بمهمة الجسم الفضائي بالإضافة إلى المهمة العامة التي تقتضيها اتفاقية التسجيل؛

(ب) ينبغي إيلاء الاعتبار لتقديم معلومات إضافية مناسبة إلى الأمين العام بشأن المجالات التالية:

'١' الموقع في المدار الثابت بالنسبة للأرض، حسب الاقتضاء؛

'٢' أي تغير في الحالة أثناء التشغيل (بما في ذلك عندما يتوقف جسم فضائي عن العمل)؛

'٣' التاريخ التقريبي للتهاوي أو العودة إلى الغلاف الجوي، عندما يكون بوسع الدول التحقق من تلك المعلومات؛

'٤' تاريخ تحريك جسم فضائي إلى مدار التخلص والشروط المادية لذلك؛

'٥' وصلات إلكترونية على شبكة الإنترنت تتيح معلومات رسمية عن الأجسام الفضائية؛

(ج) ينبغي للدول التي تقوم بأنشطة فضائية والمنظمات الحكومية الدولية التي أعلنت قبولها الحقوق والالتزامات الناشئة بموجب اتفاقية التسجيل أن تقدم، عند تحديد مراكز اتصال لسجلاتها المناسبة، عناوين الاتصال بتلك المراكز إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة؛

٣- توصي كذلك، من أجل تسجيل الأجسام الفضائية على أتم وجه، بما يلي:

(أ) نظرا لتعقد هيكل المسؤوليات في المنظمات الحكومية الدولية التي تضطلع بأنشطة فضائية، ينبغي إيجاد حل للحالات التي لم تعلن فيها بعد منظمة حكومية دولية مضطلعة بأنشطة فضائية قبولها الحقوق والالتزامات الناشئة بموجب اتفاقية التسجيل، كما ينبغي توفير حل احتياطي عام للتسجيل من جانب المنظمات الحكومية الدولية التي تضطلع بأنشطة فضائية في الحالات التي لا يوجد فيها توافق في الآراء بين الدول الأعضاء في تلك المنظمات بشأن التسجيل؛

(ب) ينبغي للدولة التي أطلق جسم فضائي من أراضيها أو مرافقها دون موافقة مسبقة أن تتصل بالدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي يمكن اعتبارها أيضا "دولا مطلقة" للقيام معا بتحديد الدولة أو الكيان الذي ينبغي له أن يسجل الجسم الفضائي؛

(ج) ينبغي تسجيل كل جسم فضائي بمفرده لدى الاضطلاع بعمليات إطلاق مشتركة للأجسام الفضائية وينبغي، دون المساس بحقوق الدول والتزاماتها، أن تدرج الأجسام الفضائية، وفقا للقانون الدولي، بما في ذلك معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي ذات الصلة، في السجل المناسب للدولة المسؤولة عن تشغيل الجسم الفضائي بمقتضى المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي؛[٣]

(د) ينبغي للدول أن تشجع مقدمي خدمات الإطلاق الخاضعين لولايتها على أن يخطروا مالك الجسم الفضائي و/أو مشغله بالاتصال بالدول المعنية بشأن تسجيل ذلك الجسم الفضائي؛

٤- توصي، في أعقاب تغير الجهة المشرفة على جسم فضائي موجود في مدار، بما يلي:

(أ) يمكن أن تقدم دولة التسجيل، بالتعاون مع الدولة المعنية وفقا للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، معلومات إضافية إلى الأمين العام من قبيل ما يلي:

'١' تاريخ تغير الجهة المشرفة؛

'٢' هوية المالك أو المشغل الجديد؛

'٣' أي تغير في الموقع المداري؛

'٤' أي تغير في مهمة الجسم الفضائي؛

(ب) يمكن أن تقدم الدولة المعنية، وفقا للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، المعلومات الواردة أعلاه إلى الأمين العام في حال عدم وجود دولة تسجيل؛

٥- تطلب إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي:

(أ) أن يتيح لكل الدول والمنظمات الحكومية الدولية استمارة تسجيل نموذجية تبين المعلومات المطلوب تقديمها إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، لمساعدتها في تقديم المعلومات المتعلقة بالتسجيل؛

(ب) أن ينشر عناوين مراكز الاتصال من خلال موقعه على شبكة الإنترنت؛

(ج) أن ينشئ وصلات إلكترونية في موقعه على شبكة الإنترنت للسجلات المناسبة المتاحة عن طريق الإنترنت؛

٦- توصي الدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تبلغ مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالمستجدات التي تطرأ على ممارساتها في تسجيل الأجسام الفضائية.

الجزء الرابع

الوثائق الأخرى

ألف- المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية[٢٧]

١- الخلفية

منذ أن نشرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في عام ١٩٩٩ تقريرها التقني عن الحطام الفضائي،[٢٨] كان هناك فهم عام بأن بيئة الحطام الفضائي الراهنة تشكل خطرا على المركبات الفضائية الموجودة في مدار أرضي. ولأغراض هذه الوثيقة، يعرّف الحطام الفضائي بأنه جميع الأجسام المصنوعة، بما فيها شظايا تلك الأجسام وعناصرها، الموجودة في مدار أرضي أو العائدة إلى الغلاف الجوي، غير الصالحة للعمل. ومع استمرار تزايد مجموعات الحطام، سيتزايد تبعا لذلك احتمال حدوث اصطدامات قد تؤدي إلى وقوع أضرار محتملة. وفضلا عن ذلك، يوجد أيضا خطر حدوث أضرار على الأرض إذا تحمل الحطام العودة إلى الغلاف الجوي الأرضي. ولذلك يعتبر التنفيذ الفوري لتدابير ملائمة لتخفيف الحطام خطوة حكيمة وضرورية صوب الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل الأجيال المقبلة.

وتاريخيا، كانت المصادر الرئيسية للحطام الفضائي الموجود في المدارات الأرضية هي: (أ) حالات التشظّي العرضية والعمدية التي ينتج عنها حطام طويل العمر و(ب) الحطام الذي يطلق عمدا أثناء تشغيل المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق. ويتوقع أن تكون الشظايا الناتجة من الاصطدامات مصدرا هاما للحطام الفضائي في المستقبل.

ويمكن تقسيم تدابير تخفيف الحطام الفضائي إلى فئتين عريضتين هما: التدابير التي تحد في الأجل القصير من توليد الحطام الفضائي الذي يمكن أن تنتج عنه أضرار؛ والتدابير التي تحد من توليد ذلك الحطام في أجل أطول. وتتعلق الفئة الأولى بالحد من إنتاج الحطام الفضائي المتصل بالمهام الفضائية وتفادي حالات التشظّي. وتتعلق الفئة الثانية بإجراءات نهاية العمر التي تزيل المركبات الفضائية والمراحل المدارية لمركبات الإطلاق المخرجة من الخدمة من المناطق المأهولة بالمركبات الفضائية العاملة.

---

(27) اعتمدتها لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الخمسين؛ وهي ترد في مرفق الوثيقة A/62/20.

(28) منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.99.I.17.

٢- المبرر

يوصى بتنفيذ تدابير تخفيف الحطام الفضائي لأن بعض الحطام الفضائي يمكن أن يلحق الضرر بالمركبات الفضائية فيؤدي إلى فقدان المهام، أو إلى إزهاق الأرواح في حالة المركبات المأهولة. وتدابير تخفيف الحطام الفضائي هامة للغاية بالنسبة لمدارات المهام المأهولة، بسبب آثارها على سلامة طواقم المركبات.

وقد أعدت لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي (اليادك) مجموعة مبادئ توجيهية لتخفيف الحطام الفضائي تبين العناصر الأساسية لتخفيف الحطام الفضائي الواردة في سلسلة من الممارسات والمعايير والمدونات والكتيبات الإرشادية الموجودة التي وضعها عدد من المنظمات الوطنية والدولية. وتدرك لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية فائدة وجود مجموعة من المبادئ التوجيهية النوعية الرفيعة، تنال قبولا أوسع لدى أوساط الفضاء العالمية. ولذلك أنشئ الفريق العامل المعني بالحطام الفضائي (من جانب اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية) ليعد مجموعة موصى بها من المبادئ التوجيهية المستندة إلى المضمون التقني والتعاريف الأساسية الواردة في المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي التي وضعتها اليادك، مع إيلاء الاعتبار لمعاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي.

٣- التطبيق

ينبغي أن تقوم الدول الأعضاء والمنظمات الدولية طوعا باتخاذ تدابير، عن طريق الآليات الوطنية أو عن طريق آلياتها الخاصة المنطبقة، لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية، إلى أبعد حد ممكن، من خلال ممارسات وإجراءات تخفيف الحطام الفضائي.

وتنطبق هذه المبادئ التوجيهية على تخطيط المهام وتشغيل المركبات الفضائية والمراحل المدارية المصمّمة حديثا، والموجود منها حاليا إن أمكن ذلك، وعلى تشغيلها. وهي ليست ملزمة قانونا بمقتضى القانون الدولي.

ويسلّم أيضا بأنه يمكن أن تكون هناك مبررات لاستثناءات من تنفيذ مبادئ توجيهية منفردة أو عناصر منها، وذلك مثلا من خلال أحكام معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها بشأن الفضاء الخارجي.

٣- المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي

ينبغي أن ينظر في المبادئ التوجيهية التالية فيما يتعلق بأطوار تخطيط مهام المركبات الفضائية والمراحل المدارية لمركبات الإطلاق وتصميمها وصنعها وتشغيلها (الإطلاق والمهمة والتخلص).

المبدأ التوجيهي ١: الحد من الحطام المنبعث أثناء العمليات العادية

ينبغي أن تصمم النظم الفضائية بحيث لا ينبعث منها حطام أثناء العمليات العادية. وإذا كان ذلك غير ممكن فينبغي التقليل إلى الحد الأدنى من تأثير أي انبعاث للحطام على بيئة الفضاء الخارجي.

خلال العقود المبكرة من عصر الفضاء، سمح مصممو مركبات الإطلاق والمركبات الفضائية بالانبعاث العمدي للعديد من الأجسام المتصلة بالمهام إلى مدار أرضي، وشمل ذلك، فيما شمل، أغطية أجهزة الاستشعار، وآليات الفصل، ومتعلقات النشر. وقد برهنت جهود التصميم المكرسة، المدفوعة بإدراك التهديد الذي تشكله تلك الأجسام، على فعاليتها في تخفيض هذا المصدر من مصادر الحطام الفضائي.

المبدأ التوجيهي ٢: التقليل إلى الحد الأدنى من إمكانية حدوث حالات التشظّي أثناء الأطوار التشغيلية

ينبغي أن تصمم المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق بحيث يتم تفادي أنماط الأعطال التي يمكن أن تؤدي إلى حالات التشظّي العرضية. وفي الحالات التي يكشف فيها عن ظرف يفضي إلى مثل ذلك العطل، ينبغي تخطيط وتنفيذ تدابير للتخلص والتحييد من أجل تفادي حدوث التشظّي.

تاريخيا، نتجت بعض حالات التشظّي من أعطال النظم الفضائية، مثل الأعطال الكارثية لنظم الدسر والقدرة الكهربائية. ويمكن تخفيض احتمال وقوع هذه الأحداث الكارثية بإدراج سيناريوهات التشظّي الممكنة في تحليل أنماط الأعطال.

المبدأ التوجيهي ٣: الحد من احتمال الاصطدام العرضي في المدار

لدى تطوير تصميم المركبات الفضائية ومراحل مركبات الإطلاق وتحديد ملامح مهامها، ينبغي تقدير احتمال الاصطدام العرضي بالأجسام المعروفة أثناء طور الإطلاق

والعمر المداري للنظام والحد من ذلك الاحتمال. وإذا كانت البيانات المدارية المتاحة تشير إلى اصطدام محتمل فينبغي النظر في تعديل توقيت الإطلاق أو في القيام بمناورة مدارية لتفادي الاصطدام.

تمت بالفعل استبانة بعض حالات الاصطدام العرضية. وتشير دراسات عديدة إلى أنه، مع تزايد عدد مجموعات الحطام الفضائي وحجمها، يرجح أن يصبح المصدر الرئيسي للحطام الفضائي الجديد ناتجا من الاصطدامات. وقد اعتمدت بعض الدول الأعضاء والمنظمات الدولية بالفعل إجراءات لتفادي الاصطدامات.

المبدأ التوجيهي ٤: تفادي التدمير العمدي وسائر الأنشطة الضارة

تسليما بأن ازدياد احتمال الاصطدام يمكن أن يشكل تهديدا للعمليات الفضائية، ينبغي تفادي التدمير العمدي لأي مركبات فضائية ومراحل مدارية من مركبات الإطلاق موجودة في المدار أو أي أنشطة ضارة أخرى تولّد الحطام الطويل العمر.

عندما تكون حالات التشظّي العمدي ضرورية فينبغي القيام بها على ارتفاعات منخفضة بما يكفي للحد من العمر المداري للشظايا الناجمة.

المبدأ التوجيهي ٥: التقليل إلى الحد الأدنى من إمكانية التشظّي اللاحق للمهمة الناجم عن الطاقة المخزونة

من أجل الحد من الخطر الناتج من حالات التشظّي العرضي على المركبات الفضائية الأخرى والمراحل المدارية الأخرى من مركبات الإطلاق، ينبغي استنفاد جميع مصادر الطاقة المخزونة المحمولة على المتن أو جعلها مأمونة عندما لا تعود لازمة لعمليات المهمة أو للتخلص بعد انتهاء المهمة.

النسبة الأضخم بكثير من مجموعات الحطام الفضائي المسجلة نشأت من تشظّي المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق. وكانت غالبية حالات التشظّي تلك غير متعمدة، ونشأ العديد منها من التخلي عن المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق وبها كميات كبيرة من الطاقة المخزونة. وكانت أكثر تدابير التخفيف من الحطام الفضائي فعالية هي تحييد المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق عند انتهاء مهامها. ويتطلّب التحييد إزالة جميع أشكال الطاقة المخزونة، بما فيها الوقود الداسر والسوائل المضغوطة المتبقية وتفريغ أجهزة التخزين الكهربائية.

المبدأ التوجيهي ٦: الحد من الوجود الطويل الأجل للمركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق في منطقة المدار الأرضي المنخفض بعد انتهاء مهامها

المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في المدارات وتمر عبر منطقة المدار الأرضي المنخفض ينبغي أن تزال من المدار بطريقة محكومة. وإذا كان ذلك غير ممكن فينبغي التخلص منها في مدارات يتفادى بها وجودها الطويل الأجل في منطقة المدار الأرضي المنخفض.

لدى البت بشأن الحلول الممكنة لإزالة الأجسام من المدار الأرضي المنخفض، ينبغي إيلاء الاعتبار الواجب لضمان أن الحطام الذي يبقى حتى يصل إلى سطح الأرض لا يشكل خطرا غير ضروري على الناس أو الممتلكات، بما في ذلك خطر التلوث البيئي الذي تسببه المواد الخطرة.

المبدأ التوجيهي ٧: الحد من التداخل الطويل الأجل للمركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق مع منطقة المدار الأرضي التزامني بعد انتهاء مهامها

المركبات الفضائية والمراحل المدارية من مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في مدارات تمر عبر منطقة المدار الأرضي التزامني ينبغي تركها في مدارات يتفادى بها تداخلها الطويل الأجل مع منطقة المدار الأرضي التزامني.

بالنسبة للأجسام الفضائية الموجودة في منطقة المدار الأرضي التزامني أو بالقرب منها، يمكن تخفيض إمكانية حدوث الاصطدامات في المستقبل بترك الأجسام عند انتهاء مهامها في مدار فوق منطقة المدار الأرضي التزامني، بحيث لا تتداخل مع منطقة المدار الأرضي التزامني أو تعود إليها.

٥- التحديثات

ينبغي أن تستمر الأبحاث التي تجريها الدول الأعضاء والمنظمات الدولية في ميدان الحطام الفضائي بروح التعاون الدولي بغية تعظيم فوائد مبادرات تخفيف الحطام الفضائي. وسوف تُستعرض هذه الوثيقة وقد تنقح، حسب الاقتضاء، على ضوء الاستنتاجات الجديدة.

٦- المرجع

ترد الصيغة المرجعية لمبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي عند نشر هذه الوثيقة في مرفق الوثيقة A/AC.105/C.1/L.260.

وللاطلاع على المزيد من المعلومات المتعمقة والتوصيات المتعلقة بتخفيف الحطام الفضائي، يمكن للدول الأعضاء والمنظمات الدولية الرجوع إلى أحدث صيغة لمبادئ اليادك التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي والوثائق الداعمة الأخرى، التي يمكن الوصول إليها على الموقع الشبكي لليادك .(www.iadc-online.org).

باء- إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي[٢٩]

تصدير

طُوِّرت مصادر القدرة النووية لأغراض استخدامها في الفضاء الخارجي، واستخدمت في التطبيقات الفضائية حيث حالت المتطلبات والقيود الخاصة بالمهام فيما يتعلق بتوفير القدرة الكهربائية والإدارة الحرارية دون استخدام مصادر القدرة غير النووية. وهذه المهام شملت مهام فضائية بين الكواكب إلى الحدود الخارجية للمنظومة الشمسية، وهي مهام لم تكن الألواح الشمسية ملائمة لها كمصدر للقدرة الكهربائية بسبب طول مدة هذه المهام على مسافات بعيدة عن الشمس.

واستنادا إلى المعارف والقدرات الحالية، تعدّ مصادر القدرة النووية في الفضاء خيار الطاقة الوحيد المجدي من حيث تزويد بعض المهام الفضائية بالقدرة وتعزيز بعضها الآخر بقدر كبير. وسوف يتعذّر القيام بعدة مهام، جارية أو مرتقبة، من دون استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء. وتشمل تطبيقات مصادر القدرة النووية السابقة والحالية والمرتقبة في الفضاء نظم قدرة تعمل بالنظائر المشعّة (مثل المولّدات الكهربائية الحرارية التي تعمل بالنظائر المشعّة، ووحدات التسخين التي تعمل بالنظائر المشعّة) ونظما ذات مفاعلات نووية لتوفير القدرة والدفع. ويقتضي وجود مواد مشعّة أو وقود نووي في مصادر القدرة النووية الفضائية وما يحتمل أن ينتج عنه من عواقب مضرّة بالناس والبيئة في محيط الأرض الحيوي من جراء وقوع حادث ضرورة اعتبار مسألة الأمان على الدوام جزءا أصيلا من تصميم هذه المصادر وتطبيقها.

وتتطلّب تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي اعتبارات أمان فريدة من نوعها مقارنةً بالتطبيقات الأرضية. فبخلاف كثير من التطبيقات النووية الأرضية، لا تُستخدم التطبيقات الفضائية استخداما متواترا في الغالب، ويمكن أن تختلف متطلباتها اختلافا كبيرا حسب المهمة المعيَّنة. كما إن متطلبات إطلاق المهام ومتطلبات التشغيل في الفضاء الخارجي تفرض قيودا من حيث الحجم والكتلة وغيرها من القيود الخاصة بالبيئة الفضائية لا تتوافر في كثير من المرافق النووية الأرضية. فبعض التطبيقات يقتضي أن تعمل مصادر القدرة النووية الفضائية على نحو مستقل على مسافات بعيدة عن الأرض في بيئات قاسية. ويمكن أن تتعرّض مصادر القدرة النووية لأوضاع فيزيائية قصوى بسبب ظروف الحوادث المحتمل

(29) أقرته لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الثانية والخمسين؛ وهو يرد في الوثيقة A/AC.105/934.

وقوعها نتيجة أعطال إطلاق المركبة الفضائية أو عودتها غير المقصودة. وهذه الاعتبارات وغيرها من اعتبارات الأمان الفريدة من نوعها الواجب مراعاتها في استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء تختلف اختلافا كبيرا عن تلك الاعتبارات الخاصة بالنظم النووية الأرضية، ولا تتناولها إرشادات الأمان الخاصة بالتطبيقات النووية الأرضية.

وبعد فترة من المناقشات الأولية والتحضير التمهيدي، اتفقت اللجنةُ الفرعية العلمية والتقنية، التابعة للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، والوكالةُ الدولية للطاقة الذرية في عام ٢٠٠٧ على التشارك في صياغة مشروع إطار خاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. وتدمج هذه الشراكة ما بين خبرة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في مجال استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء، والإجراءات الراسخة لدى الوكالة بشأن وضع معايير الأمان الخاصة بالأمان النووي في التطبيقات الأرضية. ويمثل الإطار الخاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي توافقاً في الآراء على المستوى التقني بين الهيئتين.

والقصد من إطار الأمان أن يكون دليلا يُسترشَد به في الأغراض الوطنية في هذا الصدد. وهو بذلك يوفّر إرشادات طوعية وليس ملزما قانونا في إطار القانون الدولي.

هذا، وليس إطار الأمان منشورا ضمن سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بل المقصود منه أن يكون تكملة لسلسلة معايير الأمان وذلك بتوفير إرشادات رفيعة المستوى تعالج اعتبارات الأمان النووي الفريدة من نوعها بشأن مراحل المهام فيما يتعلق بإطلاق مصادر القدرة النووية الفضائية وتشغيلها وانتهاء خدمتها. وهو يكمل إرشادات ومعايير الأمان الوطنية والدولية الحالية الخاصة بالأنشطة الأرضية التي تشمل تصميم مصادر القدرة النووية الفضائية وصنعها واختبارها ونقلها. وقد وُضع إطار الأمان مع إيلاء الاعتبار الواجب للمبادئ والمعاهدات ذات الصلة. ولا يكمِّل إطار الأمان هذا أيّا من تلك المبادئ أو المعاهدات، أو يغيّرها أو يفسرها.

وينصبّ تركيز إطار الأمان على حماية الناس والبيئة في محيط الأرض الحيوي من المخاطر المحتملة المرتبطة بمراحل المهام ذات الصلة بإطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتشغيلها وإنهاء خدمتها. وتعتبر حمايةُ الأشخاص في الفضاء مجالا لا يزال البحث فيه متواصلا ويتجاوز نطاق إطار الأمان. وعلى نحو مماثل، تظل حماية بيئات الأجرام السماوية الأخرى مجالا يتجاوز نطاق إطار الأمان أيضا.

ويرد تعريف مصطلحات الأمان المستعملة في إطار الأمان هذا في مسرد مصطلحات الأمان الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ويشمل مصطلح "الأمان النووي"، بمدلوله المستعمل هنا، الأمان من الإشعاع والوقاية من الإشعاع. ويرد تعريف مصطلحات إضافية خاصة بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء في القسم المعنون "مسرد المصطلحات المستعملة" من إطار الأمان هذا.

واختصارا، فإن الغرض من إطار الأمان هو تعزيز أمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛ وبذلك فإنه يسري على جميع تطبيقات مصادر القدرة النووية دون مساس بأيّ منها.

وتودّ اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تعربا عن تقديرهما لكل من ساعد في صياغة نص إطار الأمان ومراجعته وكذلك في عملية التوصل إلى توافق الآراء.

مقدمة

خلفية الموضوع

طُوِّرت مصادر القدرة النووية لأغراض استخدامها في الفضاء الخارجي[٣٠] واستُخدمت في المركبات الفضائية حيث حالت المتطلبات والقيود، الفريدة من نوعها، الخاصة بالمهام فيما يتعلق بتوفير القدرة الكهربائية والإدارة الحرارية دون استخدام مصادر القدرة غير النووية. وهذه المهام شملت مهام فضائية بين الكواكب إلى الحدود الخارجية للمنظومة الشمسية حيث لم تكن الألواح الشمسية ملائمة كمصدر للقدرة الكهربائية بسبب طول مدة بقاء هذه المهام على مسافات بعيدة عن الشمس.

وتشمل تطبيقات مصادر القدرة النووية السابقة والحالية والمرتقبة في الفضاء نظم قدرة تعمل بالنظائر المشعّة (بما في ذلك المولّدات الكهربائية الحرارية التي تعمل بالنظائر المشعّة، ووحدات التسخين التي تعمل بالنظائر المشعّة) ونظما ذات مفاعلات نووية لتوفير القدرة والدفع. وقد مكّنت مصادر القدرة النووية الفضائية من القيام بعدّة مهام جارية. واستنادا إلى المعارف والقدرات الحالية، تعدّ مصادر القدرة النووية في الفضاء خيار الطاقة

(30) يُستخدم تعبير "الفضاء الخارجي" هنا مرادفاً لمصطلح "الفضاء".

الوحيد المجدي من حيث تزويد بعض المهام الفضائية المرتقبة بالقدرة وتعزيز بعضها الآخر بقدر كبير.

وتختلف أحوال استخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية الفضائية في ظروف التشغيل العادية وكذلك عند وقوع حوادث محتملة، طوال مراحل الإطلاق والتشغيل وانتهاء الخدمة، اختلافا جذريا عن ظروف التطبيقات الأرضية. فبيئة الإطلاق وبيئة الفضاء الخارجي تقتضيان إيجاد معايير مختلفة جدا من حيث أمان تصميم وتشغيل مصادر القدرة النووية الفضائية. وعلاوة على ذلك، تستلزم متطلبات المهام الفضائية وضع تصميمات خاصة بكل مهمة على حدة بالنسبة إلى مصادر القدرة النووية الفضائية والمركبات الفضائية ونظم الإطلاق وعمليات المهام.

ويقتضي وجود مواد مشعّة أو وقود نووي في مصادر القدرة النووية الفضائية، وما يُحتمل أن ينتج عنه من عواقب مضرة بالناس والبيئة في الغلاف الحيوي للأرض من جراء وقوع حادث، ضرورة اعتبار مسألة الأمان على الدوام جزءا أصيلا من تصميم هذه المصادر وتطبيقها. وينبغي أن يركز الأمان (أي حماية الناس والبيئة[٣١]) على جميع عناصر التطبيق وليس على عنصر مصادر القدرة النووية الفضائية فحسبُ. فكل عناصر التطبيق يمكن أن تؤثر على جوانب الأمان النووية. ولذلك فإن من الضروري معالجة مسألة الأمان في سياق جميع عناصر تطبيق مصادر القدرة النووية الفضائية، التي تشمل مصادر القدرة النووية الفضائية والمركبة الفضائية ونظام الإطلاق وتصميم المهمة وقواعد الطيران.

الغرض

الغرض من هذا المنشور تقديم إرشادات رفيعة المستوى في شكل إطار نموذجي خاص بالأمان. ويوفّر هذا الإطار أساسا لوضع أُطر حكومية دولية خاصة بالأمان على الصعيدين الوطني والدولي، ويتيح في الوقت نفسه المرونة في تكييف هذه الأُطر مع تطبيقات معيَّنة لمصادر القدرة النووية في الفضاء وبُنى تنظيمية معيَّنة. وينبغي أن تشمل هذه الأطر الحكومية الدولية على الصعيدين الوطني والدولي عناصر تقنية وبرنامجية على السواء من أجل تخفيف المخاطر الناشئة عن استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء. وتنفيذ هذه الأُطر لا يؤدي فقط إلى طمأنة عموم الناس في العالم بأن تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء سوف يجري إطلاقها واستخدامها بطريقة مأمونة، بل يمكن أيضا أن ييسِّر التعاون الثنائي

(31) تُستخدم عبارة "الناس والبيئة" هنا مرادفة لعبارة "الناس والبيئة في غلاف الأرض الحيوي".

والمتعدد الأطراف بشأن المهام الفضائية التي تستخدم مصادر قدرة نووية. وتجسّد الإرشادات المقدّمة هنا توافقا دوليا للآراء بشأن التدابير اللازمة لتحقيق الأمان وتنطبق على جميع تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء دون تحيّز.

النطاق

يركّز إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي على الأمان خلال المراحل ذات الصلة بإطلاق نظم تطبيقات مصادر القدرة النووية الفضائية وتشغيلها وانتهاء خدمتها. وتقدَّم الإرشادات الرفيعة المستوى بشأن الجانبين التقني والبرنامجي معا من جوانب الأمان، بما في ذلك تصميم وتطبيق نظم مصادر القدرة النووية في الفضاء. ولكن اتباع تلك الإرشادات بالتفصيل يتوقّف على التصميم والتطبيق المعيّنين الخاصين بنظم هذه المصادر المستخدمة. ومن ثم فإن تنفيذ الإرشادات المقدّمة في إطار الأمان سيكمل المعايير الموجودة حاليا التي تشمل الجوانب الأخرى من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء. فعلى سبيل المثال، تُعالَج الأنشطة المضطلع بها خلال المرحلة الأرضية من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، مثل عمليات التطوير والاختبار والصنع والمناولة والنقل، في المعايير الوطنية والدولية ذات الصلة بالمنشآت والأنشطة النووية الأرضية. كما تُعالَج جوانب الأمان غير النووية من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء فيما تضعه الحكومات الوطنية والمنظمات الحكومية الدولية (مثل الوكالات الفضائية الإقليمية) من معايير أمان متصلة بتلك الجوانب.

وتوجد مجموعة وافرة من المعارف اللازمة لوضع إطار خاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء بالنسبة للأشخاص والبيئة في محيط الأرض الحيوي. غير أنه لا تتوافر حتى الآن قاعدة بيانات علمية قابلة للمقارنة من شأنها أن توفّر أساسا سليما من الناحية التقنية لوضع إطار لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء لغرض حماية الأشخاص في الظروف الفريدة من نوعها التي تسود في الفضاء وخارج الغلاف الحيوي للأرض. ولذلك فإن حماية الأشخاص في الفضاء، الذين يشاركون في المهام التي تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، تتجاوز نطاق إطار الأمان. وكذلك فإن حماية بيئات الأجرام السماوية الأخرى ما زالت تتجاوز نطاق إطار الأمان.

هدف الأمان

الهدف الأساسي من الأمان هو حماية الناس والبيئة في الغلاف الحيوي للأرض من المخاطر المحتملة المرتبطة بالمراحل ذات الصلة بإطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتشغيلها وانتهاء خدمتها.

ينبغي للحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والهيئات غير الحكومية المعنية بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أن تتخذ تدابير تضمن حماية الناس (فرادى وجماعات) والبيئة من دون الحد على نحو لا داعي له من استخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء.

وتُجمَّع الإرشادات المتعلقة بتحقيق الهدف الأساسي من الأمان في ثلاث فئات: إرشادات موجَّهة إلى الحكومات (القسم ٣ أدناه) تسري على الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة التي ترخّص للمهام التي تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها أو تضطلع بها؛ وإرشادات موجّهة إلى الإدارة (القسم ٤ أدناه) تسري على إدارة المنظمة التي تضطلع بالمهام المستخدمة لمصادر القدرة النووية في الفضاء؛ وإرشادات تقنية (القسم ٥ أدناه) تسري على مراحل تصميم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتطويرها واستخدامها في المهام.

الإرشادات الموجّهة إلى الحكومات

يقدّم هذا القسم إرشادات إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة (مثل الوكالات الفضائية الإقليمية) التي ترخّص لمهام تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها أو تضطلع بها. وتشمل المسؤوليات الحكومية تحديد السياسات العامة والمتطلبات والعمليات الخاصة بالأمان؛ وضمان الامتثال لتلك السياسات العامة والمتطلبات والعمليات؛ وضمان وجود مسوّغات مقبولة لاستخدام مصدر من مصادر القدرة النووية في الفضاء عند مقارنته بالبدائل الأخرى؛ وإرساء إجراءات ترخيص رسمية لإطلاق المهمة؛ والتأهب لحالات الطوارئ والاستجابة لها. وفيما يتعلق بالمهام المشتركة بين دول متعددة أو منظمات متعددة، ينبغي أن تحدد الصكوك التي تنظم هذه المهام توزيع تلك المسؤوليات بوضوح.

السياسات العامة والمتطلبات والعمليات الخاصة بالأمان

ينبغي للحكومات التي ترخّص للمهام التي تستخدِم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها أن تحدد السياسات العامة والمتطلبات والعمليات الخاصة بالأمان.

ينبغي للحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة التي ترخّص للمهام التي تستخدم مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها، سواء اضطلعت بهذه المهام وكالات حكومية أو هيئات غير حكومية، أن تحدد كل منها سياساتها العامة ومتطلباتها وعملياتها الخاصة بالأمان، وأن تكفل الامتثال لها بغية تحقيق الهدف الأساسي من توفير الأمان والوفاء بمتطلباتها الخاصة بالأمان.

تبرير تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء

ينبغي أن تتحقّق عملية الموافقة الحكومية على المهام من وجود تبرير مناسب لاستخدام تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء.

يمكن أن تنطوي تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء على مخاطر تهدد الناس والبيئة. ولهذا السبب ينبغي للحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة التي ترخّص لمهام تستخدم مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها أو تضطلع بها، أن تحرص على النظر في بدائل أخرى لدى تحديد الأساس المنطقي الذي يُستند إليه لتطبيق مصادر القدرة النووية في الفضاء وكذلك على تبرير هذا الأساس على النحو المناسب. وينبغي أن تُراعى في هذه العملية الإجرائية المنافع التي تعود على الناس والبيئة والمخاطر التي تتهدَّدهم خلال المراحل ذات الصلة بإطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتشغيلها وإنهاء خدمتها.

الترخيص لإطلاق المهام

ينبغي استحداث عملية للترخيص لإطلاق المهام التي تُستخدَم فيها تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء والعمل على استمرارها.

ينبغي للحكومة التي تشرف على عمليات إطلاق المهام التي تستخدم مصادر القدرة النووية في الفضاء وترخّص لها أن تنشئ عملية إجرائية للترخيص لإطلاق المهام تركّز على جوانب الأمان النووي. وينبغي أن تشمل تلك العملية تقييما لجميع المعلومات والاعتبارات ذات الصلة الواردة من المنظمات المشاركة الأخرى. وينبغي أن تكون عملية الترخيص

لإطلاق المهام مكمّلةً لعمليات الترخيص التي تشمل الجوانب الأرضية وغير النووية من أمان الإطلاق. وينبغي أن يشكِّل إجراء تقييم مستقل للأمان (أي استعراض لملاءمة وصحة حالة الأمان يكون مستقلا عن المنظمة الإدارية التي توجّه المهمة) جزءا أساسيا من عملية الترخيص. وينبغي أن يُعنى تقييم الأمان المستقل بجميع عناصر تطبيق مصادر القدرة النووية في الفضاء – بما في ذلك مصادر القدرة النووية في الفضاء والمركبة الفضائية ونظام الإطلاق وتصميم المهمة وقواعد الطيران – وذلك عند تقدير المخاطر التي يتعرض لها الناس والبيئة خلال مراحل المهمة الفضائية ذات الصلة بالإطلاق والتشغيل وإنهاء الخدمة.

٣-٤- التأهّب لحالات الطوارئ والاستجابة لها

ينبغي التأهب للاستجابة لحالات الطوارئ المحتملة المتعلقة بمصدر من مصادر القدرة النووية في الفضاء.

ينبغي للحكومات والمنظمات الحكومية الدولية ذات الصلة التي ترخّص لمهام تستخدم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء أو توافق عليها أو تضطلع بها، أن تتأهّب للاستجابة على وجه السرعة لحالات الطوارئ التي تقع أثناء الإطلاق وخلال المهمة والتي قد تتسبّب في تعرّض الناس للإشعاع وتعرّض بيئة الأرض للتلوث الإشعاعي. وتشمل الأنشطة الخاصة بالتأهب للطوارئ التخطيط لحالات الطوارئ والتدريب والتمرينات ووضع الإجراءات وبروتوكولات الاتصالات، بما في ذلك إعداد إجراءات إبلاغ عن الحوادث المحتملة. وينبغي أن تُصمَّم خطط الاستجابة لحالات الطوارئ بحيث تحدّ من التلوث الإشعاعي والتعرض للإشعاع.

الإرشادات الموجَّهة إلى الإدارة

يُقدّم هذا القسم إرشادات لإدارة المنظمات المعنية بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء. وفي سياق إطار الأمان، ينبغي أن تمتثل الإدارة لسياسات ومتطلبات وعمليات الأمان الحكومية والحكومية الدولية ذات الصلة بغية تحقيق الهدف الأساسي من توفير الأمان. وتشمل مسؤوليات الإدارة قبول المسؤولية الرئيسية عن توفير الأمان، وضمان توافر موارد كافية لتحقيق الأمان، وترويج "ثقافة أمان" على جميع المستويات في المنظَّمة والحفاظ عليها.

المسؤولية عن الأمان

تقع المسؤولية الرئيسية عن الأمان على عاتق المنظمة التي تضطلع بالمهمة التي تستخدِم مصادر قدرة نووية في الفضاء.

تتولى المنظمة التي تضطلع بالمهمة التي تستخدم مصادر قدرة نووية في الفضاء المسؤولية الرئيسية عن الأمان. وينبغي أن تضم تلك المنظمة جميع المشاركين في المهمة ذوي الصلة (الجهة المزوِّدة بالمركبة الفضائية والجهة المزوِّدة بمركبة الإطلاق والجهة المزودة بمصادر القدرة النووية، والجهة المزوِّدة بموقع الإطلاق وغيرها)، أو أن تقيمَ ترتيبات رسمية معهم، بغية استيفاء متطلبات الأمان المحدَّدة لتطبيق مصادر القدرة النووية في الفضاء.

وينبغي أن تشمل المسؤوليات المحددة التي تضطلع بها الإدارة في مجال الأمان ما يلي:

(أ) إيجاد الكفاءات التقنية الضرورية والمحافظة عليها؛

(ب) توفير التدريب والمعلومات المناسبة لجميع المشاركين المعنيين؛

(ج) وضع إجراءات لتعزيز الأمان في جميع الظروف التي يمكن توقّعها على نحو معقول؛

(د) وضع متطلبات أمان محدَّدة للمهام التي تستخدم مصادر القدرة النووية في الفضاء، حسب الحاجة؛

(هـ) إجراء وتوثيق اختبارات وتحليلات الأمان باعتبار ذلك مساهمة في العملية الإجرائية الحكومية الخاصة بالترخيص لإطلاق المهمة؛

(و) النظر في الآراء المتعارضة ذات المصداقية بشأن المسائل الخاصة بالأمان؛

(ز) تزويد الجمهور بالمعلومات الدقيقة ذات الصلة في الوقت المناسب.

القيادة والإدارة في مجال الأمان

ينبغي إرساء وتدعيم القيادة والإدارة الفعّالتين في مجال الأمان في المنظمة التي تضطلع بالمهمة التي تستخدم مصادر قدرة نووية في الفضاء.

ينبغي إثبات توافر قيادة فعّالة في مجالات الأمان على أعلى المستويات في المنظمة التي تضطلع بالمهمة. وينبغي أن تُدمج إدارة الأمان في إدارة المهمة عموما. وينبغي أن تُرسي

الإدارة ثقافة أمان تضمن توافر الأمان وتستجيب لمتطلبات العملية الإجرائية الحكومية الخاصة بالترخيص لإطلاق المهمة، وأن تطبق تلك الثقافة وتعمل على استمرارها.

وينبغي أن تشمل ثقافة الأمان ما يلي:

(أ) وجود تسلسل واضح للسلطة والمسؤولية وقنوات الاتصال؛

(ب) إفادات نشطة وتحسينا مستمرا؛

(ج) التزاما فرديا وجماعيا بالأمان على جميع المستويات في المنظمة؛

(د) خضوع المنظمة والأفراد على جميع المستويات للمساءلة عن الأمان؛

(هـ) اعتماد موقف قائم على التساؤل والتعلّم من أجل الثني عن اللامبالاة فيما يتعلق بالأمان.

الإرشادات التقنية

يُقدّم هذا القسم إرشادات تقنية إلى المنظمات المعنية بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء. ولهذه الإرشادات صلة بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء خلال مراحلها المتعلقة بالتصميم والتطوير والمهمة. وهي تشمل المجالات الرئيسية التالية فيما يخص وضع وتوفير الأساس التقني الذي تستند إليه إجراءات الترخيص والموافقة وكذلك التأهب لحالات الطوارئ ومواجهتها:

(أ) إنشاء القدرة اللازمة لتصميم الأمان واختباره وتحليله، وضمان استمرار تلك القدرة؛

(ب) تطبيق تلك القدرة في عمليات تصميم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، والتثبّت من استيفائها الشروط المطلوبة، والترخيصِ لإطلاق المهام التي تستخدم هذه التطبيقات (أي مصادر القدرة النووية في الفضاء، والمركبة الفضائية، ونظام الإطلاق، وتصميم المهمة، وقواعد الطيران)؛

(ج) تقييم مخاطر الإشعاع الناشئة عن وقوع حوادث محتملة تهدد الناس والبيئة، والتيقّن من أن مستوى المخاطر مقبول وعند أدنى حد يُعقَل بلوغُه؛

(د) اتخاذ إجراءات تصد لعواقب الحوادث المحتملة.

الكفاءة التقنية في مجال الأمان النووي

ينبغي إرساء الكفاءة التقنية اللازمة لتوفير الأمان النووي في مجال تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، والحفاظ على تلك الكفاءة.

يتسم توافر الكفاءة التقنية في مجال الأمان النووي بأهمية حيوية لتحقيق هدف توفير الأمان. ومنذ أولى مراحل تطوير أيّ تطبيق من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء ينبغي للمنظمات أن ترسي، وفقا للمسؤوليات المنوطة بها، القدرات اللازمة لتصميم الأمان النووي واختباره وتحليله، بما في ذلك توفير الأفراد المؤهلين والمرافق المؤهلة، حسب الاقتضاء. وينبغي الحفاظ على تلك القدرات طوال المراحل ذات الصلة من مراحل المهام التي تستخدم مصادر القدرة النووية في الفضاء.

وينبغي أن تشمل الكفاءة في مجال الأمان النووي ما يلي:

(أ) تحديد سيناريوهات وقوع حوادث في سياق أي تطبيق من تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، وتقدير احتمالات تحقّقها بدقّة؛

(ب) وصف الظروف الفيزيائية التي يمكن أن تتعرض لها مصادر القدرة النووية الفضائية في أوضاع التشغيل العادية وعند وقوع حوادث محتملة؛

(ج) تقييم الآثار التي قد تخلّفها الحوادث المحتملة على الناس والبيئة؛

(د) تحديد وتقييم سمات الأمان المتأصلة والمصمَّمة لتقليل مخاطر وقوع حوادث محتملة تصيب الناس والبيئة.

الأمان في مجال التصميم والتطوير

ينبغي أن توفر عمليات التصميم والتطوير أعلى مستوى أمان يُعقَل بلوغُه.

ينبغي أن ينحو النهج المستَند إليه في تحقيق هدف الأمان إلى تقليل المخاطر الناشئة عن عمليات التشغيل العادية وعن الحوادث المحتملة إلى أدنى حد يُعقَل بلوغُه من خلال إرساء عمليات تصميم وتطوير شاملة تدمج اعتبارات الأمان في سياق مجموع عناصر تطبيق مصادر القدرة النووية في الفضاء (أي مصادر القدرة النووية في الفضاء، والمركبة الفضائية، ونظام الإطلاق، وتصميم المهمة، وقواعد الطيران). وينبغي مراعاة الأمان النووي منذ أُولى مراحل التصميم والتطوير، وفي جميع أطوار المهمة. وينبغي أن تشمل عمليات التصميم والتطوير ما يلي:

(أ) تحديد وتقييم وتنفيذ سمات خاصة بالتصميم وضوابط وتدابير وقائية تمكِّن من:

'١' تقليل احتمال وقوع الحوادث التي يمكن أن تطلق مواد مشعّة؛

'٢' تقليل حجم الانبعاثات المحتملة وما قد ينجم عنها من عواقب؛

(ب) إدراج الدروس المستفادة من التجارب السابقة؛

(ج) التحقّق من سمات وضوابط أمان التصميم والتأكّد من صحتها من خلال إجراء اختبارات وتحليلات، حسب الاقتضاء؛

(د) استخدام تحليل المخاطر لتقييم فعالية سمات وضوابط أمان التصميم ولتقديم إفادات بشأن عملية التصميم؛

(هـ) استخدام استعراضات التصميم للتأكّد من أمان التصميم.

تقدير المخاطر

ينبغي إجراء عمليات تقدير للمخاطر بغية وصف المخاطر الإشعاعية التي يتعرّض لها الناس والبيئة.

ينبغي إجراء تقدير للمخاطر الإشعاعية التي تسبّبها الحوادث المحتملة للناس والبيئة خلال المراحل ذات الصلة بإطلاق تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وتشغيلها وإنهاء خدمتها وتقدير جوانب عدم التيقن تقديراً كمّياً قدر الإمكان. فتقدير المخاطر أمر أساسي لإجراءات الترخيص بإطلاق المهمة.

التخفيف من عواقب الحوادث

ينبغي بذل جميع الجهود العملية للتخفيف من عواقب الحوادث المحتملة.

في إطار عملية توفير الأمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء، ينبغي تقييم التدابير اللازمة للتخفيف من عواقب الحوادث التي يمكن أن تطلق مواد مشعّة نحو بيئة الأرض. وينبغي إرساء القدرات اللازمة وإتاحتها، حسب الاقتضاء، بغية تقديم الدعم في الوقت المناسب للأنشطة المتعلقة بالتخفيف من عواقب الحوادث، بما في ذلك:

(أ) وضع وتنفيذ خطط طوارئ لكسر حلقات الحوادث المتسلسلة التي يمكن أن تنجم عنها مخاطر إشعاعية؛

(ب) تحديد ما إذا كان قد حدث إطلاق لمواد مشعّة؛

(ج) إعداد وصف دقيق لموقع إطلاق المواد المشعّة وطبيعتها؛

(د) إعداد وصف دقيق للمناطق الملوثة بالمواد المشعّة؛

(هـ) التوصية باتخاذ تدابير حماية من أجل الحد من تعرض الفئات السكانية لتلك المواد في المناطق المتضررة؛

(و) إعداد معلومات وثيقة الصلة بالحادث لتعميمها على الحكومات والمنظمات الدولية والهيئات غير الحكومية المعنية وعلى عامة الجمهور.

مسرد المصطلحات

يُعرّف المسرد الوارد أدناه المصطلحات الخاصة بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء. أما مصطلحات الأمان العامة المستعملة في إطار الأمان فترد تعاريفها في طبعة ٢٠٠٧ من مسرد مصطلحات الأمان الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية.[٣٢]

الإطلاق: مجموعة إجراءات تُنَفَّذ في موقع الإطلاق وتؤدي إلى إيصال مركبة فضائية إلى مدار أو مسار طيران محدَّدين مسبّقا

المهمة: إطلاق حمولة نافعة (مركبة فضائية، مثلا) وتشغيلها (بما في ذلك الجوانب المتعلقة بإنهاء خدمتها) خارج الغلاف الحيوي للأرض تحقيقا لغرض معيّن

الترخيص بإطلاق مهمة: سماح سلطة حكومية بإطلاق مهمة وتشغيلها

تصميم المهمة: تصميم مسار مهمة فضائية ومناوراتها بناء على أهداف المهمة، وعلى قدرات مركبة الإطلاق والمركبة الفضائية والقيود المفروضة على المهمة

تطبيق مصدر قدرة نووية في الفضاء: مجموع عناصر النظام (مصدر القدرة النووية في الفضاء، والمركبة الفضائية، ونظام الإطلاق، وتصميم المهمة، وقواعد الطيران، وغيرها) المستعمل للقيام بمهمة فضائية تستخدم مصدرا من مصادر القدرة النووية في الفضاء

قواعد الطيران: مجموعة من القرارات المخطّط لها مسبقا للتقليل إلى أدنى حد من عدد القرارات اللازم اتخاذها آنياً في الأوضاع الاعتيادية وغير الاعتيادية التي تؤثّر في المهمة

---

(32) الوكالة الدولية للطاقة الذرية، مسرد مصطلحات الأمان الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية: المصطلحات المستخدمة في مجالي الأمان النووي والوقاية من الإشعاعات، طبعة ٢٠٠٧ (فيينا، ٢٠٠٧).

مرحلة الإطلاق: الفترة الزمنية التي تشمل ما يلي: التحضير قبل الإطلاق في موقع الإطلاق، والإقلاع والصعود وتشغيل الوحدات العليا (أو المعزِّزة) ونشر الحمولة النافعة وأي إجراء آخر يرتبط بإيصال مركبة فضائية إلى مدار أو مسار طيران محدَّدين مسبقاً

مرحلة إنهاء الخدمة: الفترة الزمنية التي تلي انقضاء عمر صلاحية استعمال المركبة الفضائية

مركبة الإطلاق: أي مركبة دافعة تحتوي على وحدات عُليا (أو معزِّزة) منشأة لوضع حمولة نافعة في الفضاء

مصدر قدرة نووية في الفضاء: جهاز يستخدم نظائر مشعّة أو مفاعلا نوويا لتوليد قدرة كهربائية أو للتسخين أو الدفع في تطبيق فضائي

الموافقة على مهمة: سماح سلطة حكومية بالشروع في أنشطة التحضير لإطلاق مهمة وتشغيلها

نظام الإطلاق: مركبة الإطلاق وبنية موقع الإطلاق التحتية والمرافق الداعمة والمعدات والإجراءات اللازمة لإطلاق حمولة نافعة في الفضاء