الأمم المتحدة A/AC.105/C.1/L.362/Rev.1

الجمعية العامة

Distr.: Limited
10 October 2017
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

الدورة الخامسة والخمسون

فيينا، ٢٩ كانون الثاني/يناير – ٩ شباط/فبراير ٢٠١٨

المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

مذكِّرة من الأمانة

تنقسم هذه الوثيقة إلى جزأين: الجزء ألف الذي يتضمن المبادئ التوجيهية التي تم بشأنها التوصُّل إلى توافق في الآراء أثناء الدورة التاسعة والخمسين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، والجزء باء الذي يتضمن نص الديباجة والمبادئ التوجيهية بصيغتها التي وُضِعت إبان اختتام الاجتماع الخامس للفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، المعقود في فترة ما بين الدورات في فيينا من ٢ إلى ٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٧.

221117 221117 V.17-07212 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

الجزء ألف
المبادئ التوجيهية المتَّفق عليها

ألف- السياسة العامة والإطار التنظيمي لأنشطة الفضاء[1]

ترد في المبادئ التوجيهية ١ و٢ و٣ و٤ إرشادات موجَّهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية، التي تأذن بأنشطة فضائية أو تقوم بها، بشأن وضع سياسات عامة وأطر تنظيمية وممارسات تدعم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

المبدأ التوجيهي ١

اعتماد أطر تنظيمية وطنية بشأن أنشطة الفضاء الخارجي، وتنقيحها وتعديلها حسب الاقتضاء

١-١ ينبغي للدول أن تعتمد وتنقِّح وتعدِّل، حسب الاقتضاء، أطراً تنظيمية وطنية بشأن أنشطة الفضاء الخارجي بمراعاة التزاماتها بموجب معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي باعتبارها دولاً مسؤولة عن أنشطة الفضاء الخارجي الوطنية ودولاً مُطلِقة. وينبغي للدول، عند اعتمادها أو تنقيحها أو تعديلها أو تنفيذها أطراً تنظيمية وطنية، أن تنظر في الحاجة إلى ضمان وتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١-٢ مع تزايد أنشطة الفضاء الخارجي التي تقوم بها جهات فاعلة حكومية وغير حكومية في شتى أنحاء العالم، ونظراً إلى أنَّ الدول تتحمل مسؤولية دولية عن أنشطة الفضاء التي تقوم بها كيانات غير حكومية، ينبغي أن تعتمد الدول أو تنقِّح أو تعدِّل أطراً تنظيمية من أجل ضمان التطبيق الفعال للقواعد والمعايير والممارسات الدولية ذات الصلة المقبولة عموماً للقيام بأنشطة الفضاء الخارجي بأمان.

١-٣ عند وضع أطر تنظيمية وطنية أو تنقيحها أو تعديلها أو اعتمادها، ينبغي للدول أن تراعي أحكام قرار الجمعية العامة ٧٤/٦٨ الذي يتضمن توصيات بشأن التشريعات الوطنية ذات الصلة باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية. وينبغي بوجه خاص ألاَّ تكتفي الدول بمراعاة المشاريع والأنشطة الفضائية الحالية بل أن تراعي أيضاً، قدر الإمكان، التطور المحتمل لقطاعها الفضائي الوطني، وأن تتوخى وضع لوائح تنظيمية ملائمة في الوقت المناسب من أجل اجتناب الثغرات القانونية في هذا الصدد.

١-٤ ينبغي للدول أن تضع في اعتبارها، عند سن لوائح تنظيمية جديدة أو تنقيح أو تعديل التشريعات الحالية، التزاماتها بموجب المادة السادسة من معاهدة المبادئ المنظِّمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى. وقد جرت العادة على أن تُعنى اللوائح التنظيمية الوطنية بمسائل معيَّنة مثل الأمان

(١) النصوص الواردة في مقدِّمة كل قسم متَّفق عليها مبدئيًّا، غير أنَّ الجزء ألف من هذه الوثيقة لا يتضمن سوى الأسطر الأولى من مختلف المقدِّمات الواردة فيه، إقراراً بضرورة مواءمة النصوص الكاملة للمقدِّمات بعد ضم المجموعتين الأولى والثانية من المبادئ التوجيهية إلى جانب نص الديباجة لتشكيل مجموعة كاملة من هذه المبادئ.

والمسؤولية والموثوقية والتكلفة. وينبغي للدول أن تتوخى، عند وضع لوائح تنظيمية جديدة، تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، على ألاَّ تبلغ درجة الإلزام في اللوائح حد الحيلولة دون اتخاذ مبادرات لتحقيق هذا الهدف.

المبدأ التوجيهي ٢

مراعاة عدد من العناصر عند وضع أطر تنظيمية وطنية بشأن أنشطة الفضاء الخارجي أو تنقيحها أو تعديلها، حسب الاقتضاء

٢-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند وضع تدابير تنظيمية منطبقة على استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد أو تنقيح تلك التدابير أو تعديلها، حسب الاقتضاء، أن تنفذ التزاماتها الدولية، بما فيها الالتزامات بموجب معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء التي هي طرف فيها.

٢-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند وضع أطر تنظيمية وطنية أو تنقيحها أو تعديلها، حسب الاقتضاء:

(أ) أن تراعي أحكام قرار الجمعية العامة ٧٤/٦٨ الذي يتضمن توصيات بشأن التشريعات الوطنية ذات الصلة باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية؛

(ب) أن تنفذ تدابير لتخفيف الحطام الفضائي مثل المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، من خلال الآليات المعمول بها؛

(ج) أن تتصدى، قدر الإمكان، لمخاطر إطلاق الأجسام الفضائية وتشغيلها في المدار وعودتها إلى الغلاف الجوي، التي تهدد الناس والممتلكات والصحة العامة والبيئة؛

(د) أن تشجِّع على وضع لوائح تنظيمية وسياسات عامة تدعم فكرة التخفيف قدر الإمكان من تأثير الأنشطة البشرية في كوكب الأرض وفي بيئة الفضاء الخارجي. وتشجِّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على التخطيط لأنشطتها استناداً إلى أهداف التنمية المستدامة وإلى المتطلبات الوطنية الرئيسية والاعتبارات الدولية المتعلقة باستدامة الفضاء وكوكب الأرض؛

(هـ) أن تنفذ الإرشادات الواردة في إطار الأمان الخاص بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي وأن تحقق الغرض المنشود من المبادئ المتصلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي من خلال الآليات المعمول بها التي تتيح إطاراً تنظيميًّا وقانونيًّا وتقنيًّا يبيِّن المسؤوليات وآليات تقديم المساعدة، وذلك قبل استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي؛

(و) أن تراعي الفوائد المحتمل جنيها من استخدام المعايير التقنية الدولية الحالية، بما فيها المعايير التي تنشرها المنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الاستشارية المعنية بنظم البيانات الفضائية وهيئات التوحيد القياسي الوطنية. وعلاوة على ذلك، ينبغي للدول أن تنظر في استخدام الممارسات الموصى بها والمبادئ التوجيهية الطوعية المقترحة من لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي ولجنة أبحاث الفضاء؛

(ز) أن تقيِّم التكاليف والإيجابيات والسلبيات والمخاطر بخصوص مجموعة متنوعة من البدائل وأن تضمن وضوح الغرض من هذه التدابير وإمكانية تطبيقها بمراعاة القدرات التقنية والقانونية والإدارية للدول التي تفرض اللوائح التنظيمية. وينبغي أن تتسم اللوائح التنظيمية أيضاً بالكفاءة من حيث تقليل تكلفة الامتثال لها (على سبيل المثال، من حيث المال أو الوقت أو المخاطر) مقارنة بالبدائل الممكنة الأخرى؛

(ح) أن تشجِّع الكيانات الوطنية المعنية على إسداء المشورة خلال عملية وضع الأطر التنظيمية التي تخضع لها أنشطة الفضاء، تلافياً للنتائج غير المقصودة التي قد تترتب على درجة إلزام زائدة عن الحد في عملية التنظيم أو تعارُض هذه العملية مع التزامات قانونية أخرى؛

(ط) أن تدرس وتكيِّف التشريعات الحالية ذات الصلة لضمان امتثالها لهذه المبادئ التوجيهية، بمراعاة الحاجة إلى فترات انتقالية حسب مستوى تطورها التقني.

المبدأ التوجيهي ٣

الإشراف على الأنشطة الفضائية الوطنية

٣-١ ينبغي للدول، عند إشرافها على الأنشطة الفضائية التي تقوم بها كيانات غير حكومية، ضمان أن تكون لدى الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو سيطرتها، التي تقوم بأنشطة الفضاء الخارجي، الهياكل والإجراءات اللازمة لتخطيط أنشطة الفضاء والقيام بها بما يخدم الهدف المتمثل في تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وأن تكون لديها وسائل الامتثال للأطر التنظيمية والمتطلبات والسياسات والعمليات الوطنية والدولية ذات الصلة.

٣-٢ تتحمل الدول مسؤولية دولية عن الأنشطة الوطنية في الفضاء الخارجي وعن الإذن بتلك الأنشطة، التي يجب القيام بها وفقاً للقانون الدولي المنطبق، وعن الإشراف المستمر عليها. وينبغي للدول، في إطار وفائها بتلك المسؤولية، أن تشجِّع كل كيان من الكيانات التي تقوم بأنشطة فضائية على القيام بما يلي:

(أ) توفير جميع الكفاءات التقنية اللازمة للقيام بأنشطة الفضاء الخارجي بأمان ومسؤولية وتمكين الكيان المعني من الامتثال للأطر التنظيمية والمتطلبات والسياسات والعمليات الحكومية والحكومية الدولية ذات الصلة، والحفاظ على تلك الكفاءات؛

(ب) وضع متطلبات وإجراءات محدَّدة تتناول أمان وموثوقية أنشطة الفضاء الخارجي الخاضعة لسيطرة الكيان المعني، في جميع مراحل البعثات؛

(ج) تقييم جميع المخاطر التي تتعرض لها استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد بسبب أنشطة الفضاء التي يقوم بها الكيان المعني، في جميع مراحل البعثات، واتخاذ تدابير للتخفيف من تلك المخاطر قدر الإمكان.

٣-٣ إضافة إلى ذلك، تشجَّع الدول على تعيين كيان واحد أو أكثر لتولِّي المسؤولية عن تخطيط وتنسيق وتقييم الأنشطة الفضائية بهدف تعزيز فعاليتها في دعم أهداف التنمية المستدامة

علاوة على خدمة أهداف المبادئ التوجيهية المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد حسب منظور ورؤية أشمل.

٣-٤ ينبغي أن تضمن الدول قيام إدارة الكيان الذي يقوم بأنشطة الفضاء الخارجي بوضع هياكل وإجراءات لتخطيط أنشطة الفضاء والقيام بها بما يخدم الهدف المتمثل في تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ومن التدابير المناسبة التي ينبغي للإدارة أن تتخذها في هذا الشأن ما يلي:

(أ) الالتزام، على أعلى مستوى في الكيان، بتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛

(ب) التزام الكيان بتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وترسيخ هذا الالتزام داخل الكيان، وكذلك في التعاملات ذات الصلة مع الكيانات الأخرى؛

(ج) الحث، قدر الإمكان، على أن يكون التزام الكيان باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مجسَّداً في هيكله الإداري وفي إجراءاته الخاصة بالتخطيط لأنشطة الفضاء الخارجي وإعدادها والقيام بها؛

(د) التشجيع، حسب الاقتضاء، على إطلاع جهات أخرى على خبرات الكيان في مجال القيام بأنشطة الفضاء الخارجي على نحو آمن ومستدام كمساهمة من الكيان في تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛

(هـ) تعيين جهة اتصال داخل الكيان تكلَّف بمسؤولية التواصل مع السلطات المعنية لتحقيق الكفاءة في تبادل المعلومات في الوقت المناسب وتنسيق ما قد يُتخذ من تدابير عاجلة من أجل تعزيز أمان أنشطة الفضاء الخارجي واستدامتها.

٣-٥ ينبغي أن تعمل الدول على ضمان وجود آليات تَواصُل وتشاور مناسبة داخل الهيئات المختصة التي تشرف على أنشطة الفضاء أو تقوم بها وفيما بين تلك الهيئات. فمن شأن التواصل داخل الهيئات التنظيمية المعنية وفيما بينها أن يساعد على وضع لوائح تنظيمية متسقة وشفافة ويمكن التنبؤ بها، لضمان إحراز النتائج المتوخاة في مجال التنظيم.

المبدأ التوجيهي ٤

ضمان الاستخدام الرشيد والفعال والمنصف لطَيف الترددات الراديوية وشتى المناطق المدارية التي تستخدمها السواتل

٤-١ ينبغي للدول، في إطار الوفاء بالتزاماتها بموجب دستور الاتحاد الدولي للاتصالات ولوائح الراديو الصادرة عنه، أن تولي اهتماماً خاصًّا لاستدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد وللتنمية المستدامة على كوكب الأرض، ولتيسير الإسراع بحلِّ المشاكل المستبانة المتعلقة بالتشويش الضار للترددات الراديوية.

٤-٢ تنص المادة ٤٤ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات على أنَّ الترددات الراديوية وأيَّ مدارات مرتبطة بها، بما فيها مدار السواتل الثابت بالنسبة إلى الأرض، هي موارد طبيعية محدودة يجب استعمالها استعمالاً رشيداً وفعَّالاً واقتصاديًّا طبقاً لأحكام لوائح الراديو، حتى يتسنى للبلدان أو لمجموعات البلدان استخدام هذه المدارات والترددات على نحو منصف، بمراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية، والموقع الجغرافي لبلدان معيَّنة.

٤-٣ وفقاً للغرض المتوخى من المادة ٤٥ من دستور الاتحاد الدولي للاتصالات، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن القيام بأنشطتها الفضائية على نحو لا يتسبب في التشويش الضار على استقبال وإرسال الإشارات الراديوية المتعلقة بأنشطة الفضاء التي تقوم بها دول ومنظمات حكومية دولية أخرى، باعتبار ذلك أحد سبل تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٤-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند استخدامها للطيف الكهرمغنطيسي، أن تضع في اعتبارها متطلبات النظم الفضائية لرصد الأرض وغيرها من النظم والخدمات الفضائية التي تدعم التنمية المستدامة على كوكب الأرض، وذلك وفقاً للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات والتوصيات الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد.

٤-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن تنفيذ إجراءات لوائح الراديو التي أقرها الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن الوصلات الراديوية الفضائية. كما ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع وتدعم التعاون الإقليمي والدولي بهدف تحسين الفعالية في اتخاذ القرارات وتنفيذ تدابير عملية لإزالة ما يُكتشف من تشويش ضار للترددات الراديوية على الوصلات الراديوية الفضائية.

٤-٦ فيما يخص المركبات الفضائية وصواريخ الإطلاق المداري في مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في مدارات تمر عبر منطقة المدار الأرضي المنخفض، ينبغي إزالة تلك المركبات والصواريخ من المدار بطريقة خاضعة للتحكم. فإذا تعذر ذلك، وَجَبَ التخلص منها في مدارات تمكِّن من تفادي وجودها لوقت طويل في منطقة المدار الأرضي المنخفض. أمَّا المركبات الفضائية وصواريخ الإطلاق المداري في مركبات الإطلاق التي أنهت أطوارها التشغيلية في مدارات تمر عبر منطقة المدار المتزامن مع الأرض، فينبغي تركها في مدارات تمكِّن من تفادي تشويشها لوقت طويل على هذه المنطقة. وبالنسبة للأجسام الفضائية الموجودة في منطقة المدار المتزامن مع الأرض أو بالقرب منها، يمكن الحد من إمكانية حدوث اصطدامات في المستقبل بترك تلك الأجسام عند انتهاء مهمتها في مدار فوق منطقة المدار المتزامن مع الأرض، بحيث لا تشوش على هذه المنطقة أو تعود إليها.

باء- أمان العمليات الفضائية

ترد في المبادئ التوجيهية ١٢ و١٣ و١٦ و١٧ إرشادات موجَّهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية بشأن القيام بالعمليات الفضائية على نحو يدعم أمان واستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

المبدأ التوجيهي ١٢

زيادة دقة البيانات المدارية عن الأجسام الفضائية وتعزيز ممارسات تبادل المعلومات المدارية عن الأجسام الفضائية وزيادة جدوى هذا التبادل

١٢-١ ينبغي أن تعمل الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تشجيع وضع واستخدام تقنيات وأساليب لزيادة دقة البيانات المدارية ضماناً لأمان التحليق في الفضاء واستخدام معايير موحدة معترف بها دولياً عند تبادل المعلومات المدارية عن الأجسام الفضائية.

١٢-٢ تسليماً بأنَّ أمان التحليق في الفضاء يعتمد بشدة على دقة البيانات المدارية وغيرها من البيانات ذات الصلة، ينبغي أن تعمل الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تعزيز التقنيات والبحث عن أساليب جديدة لزيادة هذه الدقة. ويمكن لهذه الأساليب أن تشمل أنشطة وطنية ودولية لتحسين قدرات أجهزة الاستشعار الموجودة والجديدة وتوزيعها الجغرافي واستخدام أجهزة التعقب المداري الفاعلة وغير الفاعلة ودمج البيانات المستمدة من مصادر مختلفة والتحقق منها. وينبغي الاهتمام على وجه الخصوص بتشجيع مشاركة البلدان النامية ذات القدرات الناشئة في مجال الفضاء وتطوير قدراتها بهذا الشأن.

١٢-٣ عند تبادل معلومات مدارية عن الأجسام الفضائية، ينبغي تشجيع المشغِّلين والكيانات المعنية الأخرى على استعمال معايير موحدة معترف بها دولياً لكي يتسنى التعاون وتبادل المعلومات. فزيادة معرفة جميع الجهات المعنية بالمواضع الحالية والمتوقَّعة للأجسام الفضائية تمكِّن من التنبؤ بالاصطدامات المحتملة في الوقت المناسب ومنع حدوثها.

المبدأ التوجيهي ١٣

تعزيز جمع معلومات عن رصد الحطام الفضائي وتبادلها ونشرها

١٣-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع على استحداث ما يلزم من تكنولوجيات لقياس الحطام الفضائي ورصده وتحديد خصائصه المدارية والفيزيائية، وعلى استخدام هذه التكنولوجيات. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع أيضاً على تبادل ونشر ما تستمده من منتجات بيانات ومنهجيات لدعم البحوث والتعاون العلمي الدولي بشأن تطور مجموع الحطام المداري.

المبدأ التوجيهي ١٦

تبادل البيانات والتنبؤات التشغيلية المتعلقة بطقس الفضاء

١٦-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم وتعزز جمع ما يتعلق بطقس الفضاء من بيانات ذات أهمية حاسمة ومن نواتج وتنبؤات مستمدة من النماذج، وحفظها وتبادلها ومعايرتها تبادلياً واستمراريتها في الأمد البعيد ونشرها، آنياً إذا اقتضى الحال، كوسيلة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١٦-٢ ينبغي تشجيع الدول على المواظبة، قدر الإمكان، على رصد طقس الفضاء وتبادل البيانات والمعلومات بهدف إنشاء شبكة دولية لقواعد البيانات المتعلقة بطقس الفضاء.

١٦-٣ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم تحديد مجموعات البيانات التي لها أهمية حاسمة في تقديم الخدمات وإجراء البحوث في مجال طقس الفضاء، كما ينبغي لها أن تنظر في اعتماد سياسات بشأن فتح المجال دون قيد أو شرط لتبادل بيانات طقس الفضاء ذات الأهمية الحاسمة المستمدة من موجوداتها الفضائية والأرضية. ويُحَثُّ جميع مالكي بيانات طقس الفضاء من الجهات المنتمية إلى الحكومات أو المجتمع المدني أو القطاع التجاري على إتاحة إمكانية الاطِّلاع دون قيد أو شرط على تلك البيانات وحفظها لما فيه المصلحة المشتركة.

١٦-٤ ينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظر في التبادل الآني وشبه الآني، بشكل موحَّد، للبيانات ومنتجات البيانات ذات الأهمية الحاسمة في مجال طقس الفضاء، وأن تعزز وتعتمد بروتوكولات موحدة بشأن الاطِّلاع على ما لديها من بيانات ومنتجات بيانات ذات أهمية حاسمة في مجال طقس الفضاء، وأن تعزز إمكانية التشغيل البَيْني للبوابات الإلكترونية لبيانات طقس الفضاء، تسهيلاً لاطِّلاع المستخدمين والباحثين على البيانات. ويمكن الاستفادة كثيراً من التبادل الآني لهذه البيانات في التبادل الآني لأنواع أخرى من البيانات فيما يتصل باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١٦-٥ ينبغي كذلك للدول والمنظمات الحكومية الدولية اتباع نهج منسق إزاء ضمان الاستمرار في الأمد البعيد في رصد طقس الفضاء واكتشاف الثغرات الرئيسية في القياس وسدها من أجل تلبية الاحتياجات ذات الأهمية الحاسمة إلى معلومات و/أو بيانات طقس الفضاء.

١٦-٦ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تحدد الاحتياجات ذات الأولوية القصوى من نماذج طقس الفضاء ونواتجها والتنبؤات بطقس الفضاء، وأن تعتمد سياسات بشأن تبادل النواتج والتنبؤات المستمدة من نماذج طقس الفضاء دون قيد أو شرط. وتُحَثُّ جميع الجهات المنتمية إلى الحكومات أو المجتمع المدني أو القطاع التجاري التي تقوم بوضع نماذج لطقس الفضاء وبتوفير تنبؤات بطقس الفضاء على إتاحة إمكانية الاطِّلاع دون قيد أو شرط على النواتج والتنبؤات المستمدة من نماذج طقس الفضاء وحفظها لما فيه المصلحة المشتركة، الأمر الذي سيعزز جهود البحث والتطوير في هذا الميدان.

١٦-٧ ينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع مقدِّمي خدمات طقس الفضاء التابعين لها على ما يلي:

(أ) المقارنة بين النواتج المستمدة من نماذج طقس الفضاء ومن التنبؤات بهدف تحسين أداء النماذج وزيادة دقة التنبؤات؛

(ب) التبادل والنشر العلني بشكل موحد للنواتج السابقة واللاحقة ذات الأهمية الحاسمة، المستمدة من نماذج طقس الفضاء ومن التنبؤات؛

(ج) القيام، قدر المستطاع، باعتماد بروتوكولات موحدة للاطِّلاع على ما لديها من نواتج مستمدة من نماذج طقس الفضاء ومن التنبؤات، ليسهل على المستخدمين والباحثين استعمالها، بوسائل منها قابلية التشغيل البَيْني للبوابات الإلكترونية المتعلقة بطقس الفضاء؛

(د) تنسيق توزيع التنبؤات بشأن طقس الفضاء على مقدمي خدمات طقس الفضاء والمستخدمين النهائيين التشغيليين.

المبدأ التوجيهي ١٧

وضع نماذج وأدوات بشأن طقس الفضاء وجمع الممارسات المعمول بها بشأن التخفيف من آثار طقس الفضاء

١٧-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتبع نهجاً منسَّقاً لاكتشاف وسد الثغرات التي تشوب نماذج البحث والنماذج العملياتية وأدوات التنبؤ اللازمة لتلبية احتياجات الأوساط العلمية ومقدِّمي الخدمات المتعلقة بمعلومات طقس الفضاء ومستخدميها. وينبغي، عند الإمكان، أن يشمل ذلك بذل جهود منسقة لدعم وتشجيع البحث والتطوير لمواصلة تحسين نماذج طقس الفضاء وأدوات التنبؤ به، بإدراج آثار تغير البيئة الشمسية والحقل المغنطيسي للأرض، حسب الاقتضاء، بما في ذلك في سياق لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ولجنتيها الفرعيتين، وكذلك بالتعاون مع كيانات أخرى مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والخدمة الدولية لرصد بيئة الفضاء.

١٧-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم وتشجِّع التعاون والتنسيق بشأن العمليات الأرضية والفضائية لرصد طقس الفضاء ونمذجة التنبؤات ورصد جوانب الشذوذ في السواتل والإبلاغ عن آثار طقس الفضاء، لحماية الأنشطة الفضائية. ويمكن اتخاذ تدابير عملية في هذا الصدد منها ما يلي:

(أ) إدراج عتبات لحالة طقس الفضاء في الوقت الراهن وفي المستقبل ضمن معايير الإطلاق في الفضاء؛

(ب) تشجيع مشغِّلي السواتل على التعاون مع مقدمي خدمات طقس الفضاء بشأن تحديد أكثر المعلومات فائدة في الحد من جوانب الشذوذ واستنباط مبادئ توجيهية محددة يوصَى بها بخصوص العمليات المدارية. فعلى سبيل المثال، قد يتطلب الأمر، إذا كانت البيئة معرضة لإشعاعات خطرة، اتخاذ إجراءات لتأخير تحميل البرامجيات والقيام بمناورات وما إلى ذلك؛

(ج) تشجيع جمع المعلومات وتوليفها وتبادلها فيما يتعلق بآثار طقس الفضاء في الأرض والفضاء، وجوانب الشذوذ في نظم منها المركبات الفضائية؛

(د) التشجيع على استخدام شكل موحد للإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بطقس الفضاء. ويشجَّع مشغِّلو السواتل، فيما يتعلق بالإبلاغ عن جوانب الشذوذ في المركبات الفضائية، على الإحاطة علما بالنموذج الذي اقترحه فريق التنسيق المعني بسواتل الأرصاد الجوية؛

(هـ) التشجيع على وضع سياسات لتعزيز تبادل بيانات عن جوانب الشذوذ في السواتل، فيما يتعلق بالآثار المترتبة على طقس الفضاء؛

(و) تشجيع التدريب على استخدام بيانات طقس الفضاء ونقل المعارف المتعلقة بهذا الاستخدام، بمراعاة مشاركة البلدان ذات القدرات الناشئة في ميدان الفضاء.

١٧-٣ من المسلَّم به أنَّ بعض البيانات قد تخضع لقيود قانونية و/أو لتدابير من أجل حماية حقوق ملكية المعلومات أو سريتها، وفقاً للتشريعات الوطنية والالتزامات المتعددة الأطراف وقواعد منع الانتشار والقانون الدولي.

١٧-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعمل على وضع معايير دولية وتجميع الممارسات المعمول بها والمنطبقة في مجال تصميم السواتل للتخفيف من آثار طقس الفضاء. ويمكن لذلك أن يشمل تبادل المعلومات بشأن الممار سات والمبادئ التوجيهية والدروس المستفادة فيما يتعلق بالتصميم للتخفيف من آثار طقس الفضاء على النظم الفضائية العاملة، وكذلك وثائق وتقارير تتعلق باحتياجات مستعملي خدمات طقس الفضاء ومتطلبات القياس وتحليل الثغرات وتحليل نسبة الفائدة إلى التكلفة وما يتصل بذلك من تحليلات خاصة بطقس الفضاء.

١٧-٥ ينبغي للدول أن تشجِّع الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو سيطرتها على ما يلي:

(أ) الحرص، في تصميم السواتل، على إدماج آليات تمكِّن من إصلاح الأعطال بسبب آثار طقس الفضاء الضارة، ومن ذلك مثلا آلية التشغيل المحدود؛

(ب) مراعاة آثار طقس الفضاء في تصميم السواتل والتخطيط لمهام التخلص منها عند انتهاء صلاحيتها التشغيلية، وذلك من أجل ضمان وصول المركبات الفضائية إلى مدار المخلفات الفضائية المقرَّر أو إنزالها من المدار بالشكل المناسب، وفقاً للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وينبغي أن يشمل ذلك إجراء التحليل الحدي المناسب.

١٧-٦ ينبغي للمنظمات الحكومية الدولية أيضاً أن تروِّج لهذه التدابير لدى الدول الأعضاء فيها.

١٧-٧ ينبغي للدول أن تقيِّم مخاطر آثار طقس الفضاء الضارة وتبعاتها الاجتماعية-الاقتصادية على نظمها التكنولوجية. وينبغي أن تُنشَر نتائج هذه الدراسات وأن تتاح لكل الدول للاستناد إليها في اتخاذ قرارات مدروسة بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، لا سيما بشأن التخفيف من الآثار الضارة لطقس الفضاء على نظم الفضاء العاملة.

جيم- التعاون وبناء القدرات والتوعية على الصعيد الدولي

ترد في المبدأين التوجيهيين ٢٥ و٢٦ إرشادات موجَّهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية، التي تأذن بأنشطة فضائية أو تقوم بها، بشأن تدابير التعاون الدولي التي تهدف إلى تعزيز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد.

المبدأ التوجيهي ٢٥

تشجيع ودعم بناء القدرات

٢٥-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها خبرة في أنشطة الفضاء أن تشجِّع وتدعم بناء القدرات في البلدان النامية التي لديها برامج فضائية حديثة العهد، على أساس يقبله جميع الأطراف، وذلك من خلال تدابير مثل زيادة خبرتها ومعارفها بشأن تصميم المركبات الفضائية وديناميات التحليق ومداراته وإجراء حسابات مدارية مشتركة وتقييم التقارب وإتاحة إمكانية الاطِّلاع على البيانات المدارية المناسبة والدقيقة والأدوات المناسبة لرصد الأجسام الفضائية من خلال الترتيبات المناسبة.

٢٥-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم المبادرات الحالية بشأن بناء القدرات وأن تروج لأشكال جديدة، تتوافق مع القانون الوطني والدولي، من التعاون وبناء القدرات على الصعيدين الإقليمي والدولي من أجل مساعدة البلدان على حشد الموارد البشرية والمالية وإيجاد قدرات تقنية ومعايير وأطر تنظيمية وأساليب حوكمة تحقق الكفاءة وتدعم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد والتنمية المستدامة على كوكب الأرض.

٢٥-٣ ينبغي أن تنسق الدول والمنظمات الحكومية الدولية جهودها في مجال بناء القدرات الفضائية وإتاحة إمكانية الاطِّلاع على البيانات الفضائية، ضمانا لتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة وضمان اجتناب أيِّ ازدواجية لا داعي لها في الوظائف والجهود بالقدر المعقول والمناسب، بمراعاة احتياجات البلدان النامية ومصالحها. وتشمل أنشطة بناء القدرات التثقيف والتدريب وتبادل ما يلزم من خبرات ومعلومات وبيانات وأدوات ومن منهجيات الإدارة وتقنياتها، علاوة على نقل التكنولوجيا.

٢٥-٤ ينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تسعى إلى إتاحة إمكانية الاطِّلاع على المعلومات والبيانات الفضائية ذات الصلة للبلدان المتضررة من الكوارث الطبيعية أو غيرها من الكوارث، بمراعاة الاعتبارات الإنسانية والحياد والنزاهة، وأن تدعم أنشطة بناء القدرات التي تهدف إلى تمكين البلدان المستفيدة من استخدام هذه البيانات والمعلومات على النحو الأمثل. وينبغي أن تتاح للبلدان التي تواجه أزمات المعلوماتُ والبيانات الفضائية المذكورة بسرعة و سهولة ودون قيد أو شرط وبما يكفي من وضوح مكاني وزماني.

المبدأ التوجيهي ٢٦

إذكاء الوعي بالأنشطة الفضائية

٢٦-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعمل على إذكاء الوعي لدى عامة الناس بما لأنشطة الفضاء من فوائد اجتماعية مهمة ومن ثم بأهمية تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وينبغي، لهذا الغرض، أن تقوم الدول والمنظمات الحكومية الدولية بما يلي:

(أ) زيادة وعي المؤسسات وعامة الناس بأنشطة الفضاء وتطبيقاتها المتعلقة بالتنمية المستدامة والرصد والتقييم البيئيين وإدارة الكوارث والتصدي للطوارئ؛

(ب) تنفيذ أنشطة للتوعية وبناء القدرات والتثقيف بشأن اللوائح التنظيمية والممارسات المعمول بها بشأن استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد؛

(ج) تعزيز أنشطة الكيانات غير الحكومية دعماً لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد؛

(د) إذكاء وعي المؤسسات العامة والكيانات غير الحكومية المعنية بالسياسات والتشريعات واللوائح التنظيمية وأفضل الممارسات الوطنية والدولية المنطبقة على الأنشطة الفضائية.

٢٦-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تزيد وعي عامة الناس بالتطبيقات الفضائية المسخرة للتنمية المستدامة والرصد والتقييم البيئيين وإدارة الكوارث والتصدي للطوارئ من خلال تبادل المعلومات وبذل جهود مشتركة مع مؤسسات عامة وكيانات غير حكومية، بمراعاة احتياجات أجيال الحاضر والمستقبل. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية، عند إعداد برامج التثقيف في مجال الفضاء، أن تولي اهتماماً خاصاً للدورات الدراسية الرامية إلى زيادة المعارف وتعزيز الممارسات المتعلقة باستخدام التطبيقات الفضائية لدعم التنمية المستدامة. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تبادر إلى جمع المعلومات طواعية عن أدوات وبرامج توعية وتثقيف عامة الناس بغية المساعدة على وضع مبادرات أخرى ذات أهداف مماثلة وتنفيذها.

٢٦-٣ ينبغي أن تعمل الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تعزيز أنشطة التوعية التي تقوم بها القطاعات المعنية والأوساط الأكاديمية وغيرها من الكيانات غير الحكومية المعنية أو تجري بالتعاون معها. ويمكن أن تتخذ مبادرات التوعية والتثقيف وبناء القدرات شكل حلقات دراسية (تُعقد بحضور أشخاص أو بالبث عبر الإنترنت)، أو مبادئ توجيهية منشورة مكملة للوائح التنظيمية الوطنية والدولية، أو موقع شبكي يحتوي على معلومات أساسية عن الإطار التنظيمي و/أو جهة اتصال داخل الحكومة معنية بالمعلومات التنظيمية. ويمكن أن تساعد أنشطة التوعية والتثقيف المحددة الهدف تحديداً جيداً كل الجهات الفاعلة في مجال الأنشطة الفضائية على تحسين إدراك وفهم طبيعة التزاماتها، خاصة فيما يتعلق بالتنفيذ، مما قد يؤدي إلى تحسين الامتثال للإطار التنظيمي الحالي والممارسات المتبعة حالياً لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وتشتد أهمية هذا الأمر عند نشوء التزامات جديدة على الجهات الفاعلة في مجال الفضاء بعد تغيير الإطار التنظيمي أو تحديثه.

٢٦-٤ ينبغي تشجيع التعاون بين الحكومات والكيانات غير الحكومية وتعزيزه. ويمكن للكيانات غير الحكومية، بما فيها رابطات القطاع المعني والرابطات المهنية والمؤسسات الأكاديمية، أن تقوم بدور مهم في زيادة الوعي الدولي بالمسائل المرتبطة باستدامة أنشطة الفضاء، وكذلك في الترويج لتدابير عملية ترمي إلى تعزيز هذه الاستدامة. ويمكن أن تشمل هذه التدابير اعتماد المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية؛ والامتثال للوائح الراديو الصادرة عن الاتحاد الدولي للاتصالات فيما يتعلق بالخدمات الفضائية؛ ووضع معايير مفتوحة وشفافة بشأن تبادل البيانات اللازمة لاجتناب الاصطدامات أو التشويش الضار للترددات الراديوية أو غير ذلك من الأحداث الضارة في الفضاء الخارجي. ويمكن

للكيانات غير الحكومية أيضاً أن تؤدي دوراً مهمًّا في مضافرة جهود الجهات المعنية من أجل وضع نهوج مشتركة إزاء جوانب معيَّنة من أنشطة الفضاء يمكنها مجتمعةً أن تعزز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد.

دال- البحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني

ترد في المبدأين التوجيهيين ٢٧ و٢٨ إرشادات ذات طبيعة علمية وتقنية، موجهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية الوطنية والدولية التي تقوم بأنشطة فضائية. وتشمل هذه المبادئ التوجيهية، في جملة أمور، جمع معلومات عن الأجسام الفضائية وعن طقس الفضاء وحفظها وتبادلها ونشرها واستخدام معايير بشأن تبادل المعلومات. وتتناول المبادئ التوجيهية أيضاً البحث والتطوير فيما يتعلق بسبل تعزيز استدامة استخدام الفضاء الخارجي واستكشافه.[٢]

المبدأ التوجيهي ٢٧

تشجيع ودعم البحث والتطوير فيما يتعلق بالسبل الكفيلة بتعزيز استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه على نحو مستدام

٢٧-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع وتدعم البحث والتطوير فيما يتعلق بالتكنولوجيات والعمليات والخدمات الفضائية المستدامة وغيرها من المبادرات الرامية إلى استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه على نحو مستدام، بما في ذلك الأجرام السماوية.

٢٧-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند قيامها بأنشطة فضائية من أجل استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك الأجرام السماوية، في الأغراض السلمية، أن تضع في اعتبارها، بالإشارة إلى الوثيقة الختامية الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (مرفق قرار الجمعية العامة ٦٦/٢٨٨)، الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة على كوكب الأرض.

٢٧-٣ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع على تطوير تكنولوجيات تقلل إلى أدنى حد من الآثار البيئية المترتبة على صنع وإطلاق الموجودات الفضائية وتزيد إلى أقصى حد من استخدام الموارد المتجددة ومن إمكانية إعادة استخدام الموجودات الفضائية أو من استخدامها في أغراض مختلفة من أجل تعزيز استدامة تلك الأنشطة في الأمد البعيد.

٢٧-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظر في اتخاذ ما يناسب من تدابير لضمان الأمان من أجل حماية كوكب الأرض وبيئة الفضاء من التلوث الضار، وذلك بالاستفادة من التدابير والممارسات والمبادئ التوجيهية الحالية التي قد تنطبق على تلك الأنشطة، ووضع تدابير جديدة عند الاقتضاء.

(٢) أُدرج هنا النص الكامل لمقدِّمة القسم المتعلق بالبحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني بالنظر إلى التوصل إلى توافق في الآراء بشأن المبدأين التوجيهيين الواردين في القسم.

٢٧-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تقوم بأنشطة بحث وتطوير لدعم استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه على نحو مستدام أن تشجِّع أيضاً على مشاركة البلدان النامية في هذه الأنشطة.

المبدأ التوجيهي ٢٨

تقصي تدابير جديدة لإدارة مجموع الحطام الفضائي في الأمد البعيد، والنظر في تنفيذ تلك التدابير

٢٨-١ ينبغي أن تتقصى الدول والمنظمات الحكومية الدولية مدى ضرورة وإمكانية وضع تدابير جديدة، بما في ذلك الحلول التكنولوجية، وأن تنظر في تنفيذها، لمواجهة تطور مجموع الحطام الفضائي وإدارته في الأمد البعيد. وينبغي النظر في تنفيذ هذه التدابير الجديدة، إضافة إلى التدابير الحالية، على نحو لا يؤدي إلى فرض تكاليف مفرطة على البرامج الفضائية للدول الحديثة العهد بارتياد الفضاء.

٢٨-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتخذ تدابير على الصعيدين الوطني والدولي، من بينها التعاون الدولي وبناء القدرات، من أجل زيادة الامتثال للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

٢٨-٣ يمكن أن يشمل تقصي تدابير جديدة، في جملة أمور، أساليب لتمديد الصلاحية التشغيلية، وتقنيات مبتكرة للحيلولة دون الاصطدام بقِطَع الحطام أو بالأجسام غير المزودة بآليات لتغيير المسار، وللحيلولة دون تصادمها فيما بينها، وتدابير متطورة لتخميل المركبات الفضائية والتخلص منها بعد انتهاء البعثات، وتصاميم لتحسين عمليات تفكيك النظم الفضائية في حالات العودة غير الخاضعة للتحكم إلى الغلاف الجوي.

٢٨-٤ ينبغي ألاَّ تتسبب تلك التدابير الجديدة الرامية إلى ضمان استدامة الأنشطة الفضائية والتي تنطوي على حالات عودة خاضعة للتحكم وأخرى غير خاضعة للتحكم إلى الغلاف الجوي في تعريض الناس أو الممتلكات لمخاطر لا داعي لها، لأسباب منها التلوث البيئي الناجم عن مواد خطرة.

٢٨-٥ قد يكون من الضروري أيضاً تناول مسائل في مجالي السياسة العامة والقانون، من قبيل ضمان امتثال هذه التدابير الجديدة لأحكام ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي المنطبق.

الجزء باء
نص الديباجة والمبادئ التوجيهية التي لا تزال قيد المناقشة[٣]

أولاً- سياق المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

ألف- الخلفية

١- تشكل البيئة الفضائية المدارية للأرض مصدراً قابلاً للاستنفاد يستخدمه حالياً عدد متزايد من الدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية. وقد يكون لانتشار الحطام الفضائي وتزايد تعقيد العمليات الفضائية وظهور تشكيلات كبيرة وزيادة مخاطر الاصطدام والتشويش على تشغيل الأجسام الفضائية أثر على استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد. وتتطلب معالجة هذه التطورات والمخاطر أن تتعاون الدول والمنظمات الحكومية الدولية على الصعيد الدولي بغية تجنب الإضرار بالبيئة الفضائية وبسلامة العمليات الفضائية.[٤]

٢- وتعد الأنشطة الفضائية أدوات أساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ومن ثمَّ فإنَّ استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد هي مسألة تحظى بالاهتمام لدى المشاركين في الأنشطة الفضائية الحاليين والمستجدين وتتسم بالأهمية لديهم، ولا سيما في البلدان النامية.[٥]

٣- وعلى مر السنين، نظرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في مختلف جوانب استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد من مختلف الزوايا. واستنادا إلى هذه الجهود السابقة وسائر الجهود ذات الصلة، أعد الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية مجموعة من المبادئ التوجيهية الطوعية بهدف تحديد نهج شامل إزاء تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وتشمل المبادئ التوجيهية مجموعة من التدابير المعترف بها دولياً ومن الالتزامات التي ترمي إلى ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي، وإلى تعزيز سلامة العمليات الفضائية بصفة خاصة.[٦]

٤- ويستند إعداد المبادئ التوجيهية الطوعية إلى أساس هو إبقاء الفضاء الخارجي بيئة تشغيلية مستقرة وآمنة [يُحافَظ فيها على ظروف سلمية] [يُحافَظ فيها على السلام والأمن الدوليين] ومتاحة لاستكشافها واستخدامها والتعاون الدولي بشأنها من جانب أجيال الحاضر والمستقبل، لصالح جميع البلدان، بصرف النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي وبدون

(٣) نص الجزء باء من هذه الوثيقة نص أولي يجسِّد التقدم المحرز في أعمال الفريق العامل في ختام اجتماعه الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات.

(٤) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(٥) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(٦) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

أيٍّ نوع من التمييز ومع إيلاء الاعتبار الواجب لمبدأ المساواة. وتهدف المبادئ التوجيهية إلى مساعدة الدول والمنظمات الحكومية الدولية، فرادى وجماعات، على تخفيف حدة المخاطر المرتبطة بإجراء أنشطة الفضاء الخارجي بحيث يتسنى المحافظة على المنافع الراهنة وتهيئة فرص مستقبلية. [وينبغي ألا يؤدي تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد إلى إعاقة التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية.]

باء- المبادئ التوجيهية، التعريف والأهداف والنطاق

٥- تُعرَّف استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد بأنها القدرة على استدامة إمكانية القيام بهذه الأنشطة إلى أجل غير مسمى في المستقبل على نحو يحقق الأهداف المتمثلة في التمكين على نحو منصف من الاستفادة من استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية [لا غير]، بغية مراعاة احتياجات أجيال الحاضر مع الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل أجيال المستقبل. [وترتبط استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وفقاً لتعريف هذا المفهوم، بالقيام بالأنشطة الفضائية من جانب الدول والمنظمات الحكومية الدولية على نحو يحفز ويشجِّع تحقيق التوحد والاتساق بين المهام الرامية إلى تعزيز أهداف مواصلة استكشاف الفضاء الخارجي واستخدمه المتزايد باطراد بما يتسق مع إعلان المبادئ القانونية المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه ومعاهدة الفضاء الخارجي، بالنظر إلى أنَّ هذه الأهداف مرتبطة تماماً بإرساء مواقف ملتزمة بالقيام بالأنشطة الفضائية للأغراض السلمية لا غير، ومرتبطة بالنُّهُج والإجراءات المحدَّدة التي تعتمدها تلك الدول والمنظمات لتلبية الحاجة الأساسية المتمثلة في ضمان المحافظة على بيئة الفضاء الخارجي كبيئة ملائمة للاستخدام من جانب أجيال الحاضر والمستقبل.]

٦- ويستلزم هدف ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وتعزيزها، بالمعنى الذي يحمله على الصعيد الدولي والمبيَّن في المبادئ التوجيهية، ضرورة تحديد السياق العام والأساليب اللازمة للاستمرارية في تحسين الكيفية التي تبقى بها الدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند إعداد أنشطتها الفضائية وتخطيطها وتنفيذها، على التزامها باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لضمان الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل أجيال الحاضر والمستقبل.[٧]

٧- وتهدف المبادئ التوجيهية إلى المساعدة على إعداد ممارسات وأطر للأمان على الصعيدين الوطني والدولي فيما يتعلق بالقيام بأنشطة الفضاء الخارجي، مع إتاحة المرونة في تكييف هذه الممارسات والأطر بحسب الظروف الخاصة بكل بلد.[٨]

---

(٧) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(٨) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

٨- وتهدف المبادئ التوجيهية أيضاً إلى دعم الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تطوير قدراتها الفضائية من خلال مساعٍ تعاونية، حسبما يكون مناسباً، على نحو يقلِّص إلى الحد الأدنى أو إلى الحد الممكن التسبب بإلحاق أضرار ببيئة الفضاء الخارجي وبسلامة العمليات الفضائية، لصالح أجيال الحاضر والمستقبل.(٩)

٩- وتتناول المبادئ التوجيهية الجوانب السياساتية والتنظيمية والتشغيلية والعلمية والتقنية وتلك المتعلقة بالسلامة والتعاون الدولي وبناء القدرات من تلك الأنشطة الفضائية. وهي تستند إلى مجموعة كبيرة من المعارف، وإلى خبرات الدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات الوطنية والدولية غير الحكومية. ومن ثمَّ، فهي تهم الكيانات الحكومية وغير الحكومية على حدٍّ سواء. وتتعلق المبادئ التوجيهية أيضاً بجميع الأنشطة الفضائية، الجارية أو المزمعة، حسب مقتضى الحال، كما تتعلق بجميع مراحل البعثات الفضائية، بما في ذلك إطلاقها وتشغيلها والتخلص منها بعد انقضاء عمرها التشغيلي.(١٠)

١٠- وتقوم المبادئ التوجيهية على فكرة مفادها أنَّ مصالح الدول والمنظمات الحكومية الدولية وأنشطتها في الفضاء الخارجي، من حيث أنها تنطوي أو قد تنطوي على تبعات في مجال الدفاع أو الأمن الوطني، ينبغي أن تكون متماشية مع هدف الحفاظ على الفضاء الخارجي بغية التمكن من استكشافه واستخدامه في الأغراض السلمية، والحفاظ على حالته وفقاً لمعاهدة الفضاء الخارجي ومبادئ القانون الدولي ومعاييره ذات الصلة.(١١)

١١- [[وتتسم المبادئ التوجيهية بخصائص مشابهة لخصائص تدابير الشفافية وبناء الثقة التي حدَّدها فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.(١٢)] ويمكن أن يُعتبر بعض المبادئ التوجيهية بمثابة تدابير محتملة للشفافية وبناء الثقة يمكن أن تنفذها الدول والمنظمات الحكومية الدولية، في حين يمكن أن يوفِّر بعضها الآخر الأساس التقني لتنفيذ بعض تدابير الشفافية وبناء الثقة ضمن منظومة الأمم المتحدة.] [وتراعي المبادئ التوجيهية على النحو الواجب التوصيات ذات الصلة الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي، مع إيلاء الاعتبار الواجب أيضاً لتقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتطورات في ميدان المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية في سياق الأمن الدولي.]

(٩) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١٠) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١١) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١٢) A/68/189.

جيم- حال المبادئ التوجيهية

١٢- تتيح المعاهدات والمبادئ الحالية للأمم المتحدة بشأن الفضاء الخارجي إطاراً قانونيًّا أساسيًّا للمبادئ التوجيهية. [وتراعى في المبادئ التوجيهية أيضاً الممارسات وأساليب العمل والمعايير التقنية والسياسات العامة الحالية والخبرات المكتسبة من القيام بأنشطة الفضاء، باعتبار أنَّ القصد من المبادئ التوجيهية هو أن تكمل الإرشادات المتاحة فعلا في المعايير واللوائح التنظيمية الحالية.]

١٣- والمبادئ التوجيهية طوعية وغير مُلزِمة قانوناً بموجب القانون الدولي، غير أنَّ أيَّ إجراء يُتخذ لتنفيذها ينبغي أن يكون متسقا مع مبادئ القانون الدولي ومعاييره المنطبقة. وقد صيغت المبادئ التوجيهية من أجل تحسين ممارسات الدول والمنظمات الدولية فيما يتعلق بتطبيق مبادئ القانون الدولي ومعاييره ذات الصلة. ولا يفسَّر أيُّ حكم من أحكام هذه المبادئ التوجيهية على أنه تنقيح أو تقييد أو إعادة تفسير لهذه المبادئ والمعايير. وليس في هذه المبادئ التوجيهية ما يُفسَّر على أنه يوقِع التزاماً قانونيًّا جديداً على الدول. ولا تنطبق المعاهدات الدولية المشار إليها في هذه المبادئ التوجيهية إلاَّ على الدول الأطراف في هذه المعاهدات.[١٣]

دال- التنفيذ الطوعي للمبادئ التوجيهية

١٤- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتخذ طواعيةً تدابير، من خلال آلياتها الوطنية أو الآليات الأخرى المعمول بها، لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن وعملي، وفقاً لاحتياجاتها وظروفها وقدراتها، ولالتزاماتها القائمة بموجب القانون الدولي المنطبق، بما في ذلك أحكام معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المنطبقة بشأن الفضاء الخارجي. [وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدير بفعالية الإجراءات القائمة أو تضع إجراءات جديدة عند الاقتضاء من أجل تلبية المتطلبات المرتبطة بالمبادئ التوجيهية [، وأن توفِّر الإطار التنظيمي المناسب].] وينبغي أن تسترشد الدول عند تطبيق هذه المبادئ التوجيهية بمبدأ التعاون والتعاضد، وأن تقوم بجميع أنشطتها في الفضاء الخارجي بإيلاء الاعتبار الواجب لمصالح جميع الدول الأخرى.

١٥- وكلما ازداد ما لدى الدولة المعنية من قدرات تقنية وقدرات أخرى، كلما كان عليها أن تزيد التركيز على تنفيذ المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن وعملي. وتُشجَّع الدول التي ليس لديها مثل هذه القدرات على اتخاذ تدابير لتنمية قدراتها على تنفيذ المبادئ التوجيهية. وتُشجَّع الدول، في الحالات التي يتبيَّن لها فيها أنَّ وضع واشتراع اللوائح التنظيمية والمعايير والإجراءات المطلوبة لتنفيذ المبادئ التوجيهية مهمة صعبة، على التماس دعم الدول أو المنظمات الحكومية الدولية الأخرى من أجل تنمية قدراتها على تنفيذ المبادئ التوجيهية. [أما مستوى الالتزام بالتقيُّد بمقتضيات سلامة العمليات الفضائية ورصد الاتجاهات في مجال السلامة، الذي يُتوقَّع منطقيا أن تبديه البلدان

(١٣) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

المتقدِّمة على نحو يتوافق مع مستوى المعارف والخبرات الذي تكوَّن لديها، فينبغي تعزيزه بالوسائل المناسبة حسبما يكون ذلك ممكناً عملياً.]

١٦- وتُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية التي يمكنها دعم البلدان النامية في تنمية قدراتها الوطنية على تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية، من خلال آليات لبناء القدرات مناسبة ومتَّفق عليها بين الأطراف المعنية، على أن تقوم بذلك باعتباره من وسائل ضمان وتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.(١٤)

١٧- ويتطلب تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية على أوسع نطاق من جانب الدول (على مستوى الأجهزة الحكومية والكيانات غير الحكومية)(١٥) والمنظمات الحكومية الدولية قدرات وإمكانيات معيَّنة، يمكن تكوينها وتحسينها بوسائل منها التعاون الدولي. وينص إعلان عام ١٩٩٦ الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصلحتها مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية على أنَّ للدول والمنظمات الحكومية الدولية حرية تحديد جميع جوانب التعاون بينها على أساس منصف ومقبول لجميع الأطراف المعنية.[وتتضمن هذه الجوانب حقوق ومصالح الدول المهتمة بالنظر إلى ما يكون منطبقاً من الترتيبات الخاصة بالضمانات التكنولوجية والالتزامات المتعددة الأطراف والمعايير والممارسات ذات الصلة.]

١٨- ويلزم التعاون الدولي من أجل تنفيذ المبادئ التوجيهية على نحو فعَّال، ومن أجل رصد أثرها ومدى فعاليتها، وكفالة مواكبتها لتطور الأنشطة الفضائية بحيث تبقى تجسد أحدث المعارف المتعلقة بالعوامل ذات الصلة التي تؤثر على استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، ولا سيما فيما يتعلق بتحديد العوامل التي تؤثر في طبيعة ومدى المخاطر المرتبطة بمختلف جوانب الأنشطة الفضائية، أو التي يمكن أن تنشئ حالات قد تنطوي على خطورة وتطورات في بيئة الفضاء.(١٦)

هاء- استعراض تنفيذ المبادئ التوجيهية وتحديثها(١٧)

١٩- إنَّ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية هي هيئة الأمم المتحدة التي تعتبر المحفل الرئيسي لإجراء حوار مؤسسي متواصل حول المسائل المتعلقة بتنفيذ المبادئ التوجيهية واستعراضها. وتُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تبادل الممارسات والخبرات في إطار اللجنة بشأن تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، وفقاً للمسؤوليات المنوطة بها بموجب معاهدات الفضاء الخارجي والاتفاقيات

(١٤) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١٥) ناقش المشاركون في الاجتماع الخامس لفترة ما بين الدورات مسألة أنَّ هذه الأفكار يمكن أن تُستوعب في الفقرة ٩ من الديباجة.

(١٦) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١٧) سبق أن أُدرجت أفكار متعلقة باستعراض المبادئ التوجيهية وتنفيذها وتحديثها في المبدأ التوجيهي ٢٩.
وبما أنَّ الأفكار المتعلقة بهذه المواضيع مشمولة الآن في القسم هاء من نص الديباجة، لم يعد المبدأ التوجيهي ٢٩ يظهر في هذه المجموعة من المبادئ التوجيهية.

والمبادئ والقرارات القائمة، أن تعمل أيضاً في إطار اللجنة ومكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة للأمم المتحدة، حسب الاقتضاء، لمعالجة الشواغل التي تثار فيما يتعلق بتنفيذ المبادئ التوجيهية. [وعندما تنشأ مسائل بشأن التنفيذ العملي للمبادئ التوجيهية، تُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على إثارة هذه المسائل مع الدول والمنظمات الحكومية الدولية الأخرى المعنية مباشرة عبر القنوات المناسبة. ودون المساس بالآلية المنصوص عليها في المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي، يمكن أن يُسعى من خلال هذه التبادلات بشأن التنفيذ العملي إلى التوصُّل إلى فهم مشترك للوضع وللخيارات المشتركة لتسويته. ويمكن عرض نتائج تلك التبادلات وما تستتبعه من حلول على اللجنة بهدف تبادل المعارف والخبرات ذات الصلة مع الدول والمنظمات الحكومية الدولية الأخرى، وربما كذلك استكمال و/أو تحسين تنفيذ المبادئ التوجيهية.]

٢٠- وتجسِّد المبادئ التوجيهية فهماً مشتركاً بشأن [المخاطر والتحديات الحالية والمحتملة التي تواجه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وطبيعة هذه المخاطر و] التدابير [التي يمكن أن تمنع الآثار الضارة لتلك المخاطر والتحديات أو تيسِّر إزالتها إذا أمكن أو تحد منها.] [وهذه المبادئ التوجيهية] [لازمة من أجل تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد،] استناداً إلى المعارف السائدة والممارسات المعمول بها في الوقت الحالي. وتُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على إجراء بحوث بشأن المواضيع ذات الصلة بهذه المبادئ التوجيهية وتنفيذها، و/أو على الترويج لإجراء هذه البحوث.

٢١- ويجوز للجنة أن تقوم دوريًّا باستعراض وتنقيح هذه المبادئ التوجيهية لضمان استمرارها في تقديم إرشادات فعَّالة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ويمكن للدول الأعضاء في اللجنة عرض مقترحات لتنقيح هذه المبادئ التوجيهية على اللجنة لكي تنظر فيها.[١٨]

ثانياً- المبادئ التوجيهية التي لا تزال قيد المناقشة

ألف- السياسة العامة والإطار التنظيمي لأنشطة الفضاء[١٩]

ترد في المبدأين التوجيهيين ٦[٢٠] و٧ إرشادات موجهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية، التي تأذن بأنشطة فضائية أو تقوم بها، بشأن وضع سياسات عامة وأطر تنظيمية وممارسات تدعم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وهي تعيد التأكيد أيضاً على أهمية استخدام

(١٨) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذه الفقرة من الديباجة، واقترح المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات إرجاء المناقشات بشأنها، بانتظار مواءمة مجموعة المبادئ التوجيهية.

(١٩) لا يزال يتعيَّن مواءمة نص مقدِّمة كل من الأقسام أثناء المواءمة النهائية لمجموعة المبادئ التوجيهية.

(٢٠) أُدرجت الأفكار الواردة في المبدأ التوجيهي ٥ في المبدأ التوجيهي ٦؛ وبذلك اختفى المبدأ التوجيهي ٥ من هذه المجموعة من المبادئ التوجيهية.

الفضاء لأغراض سلمية لا غير[(٢١)] وتنفيذ تدابير لضمان الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي من أجل الحيلولة دون وقوع أيِّ حوادث قد تؤثر سلباً على القيام بأنشطة الفضاء الخارجي لأغراض سلمية وعلى أمانها وأمنها. وتشمل هذه الإرشادات اعتماد الكيانات التي تقوم بأنشطة الفضاء الخارجي لأطر تنظيمية وطنية وترويجها للتدابير الطوعية الموصى بها بغية تعزيز أمان هذه الأنشطة واستدامتها. وتشمل الإرشادات أيضاً تدابير تيسِّر تقديم معلومات بشأن الأجسام الفضائية والأحداث المدارية وكذلك بيانات الاتصال الخاصة بالكيانات المسؤولة عن العمليات الفضائية.

المبدأ التوجيهي ٦

تعزيز الممارسة المتمثلة في تسجيل الأجسام الفضائية

٦-١ ينبغي أن تضمن الدول والمنظمات الحكومية الدولية، عاملة وفقاً لالتزاماتها بموجب المادة الثامنة من معاهدة الفضاء الخارجي واتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، وآخذة في الاعتبار التوصيات الواردة في قراري الجمعية العامة ١٧٢١ باء (د-١٦) و٦٢/١٠١، وضع و/أو تنفيذ ممارسات تسجيل فعالة وشاملة، باعتبار التسجيل الصحيح للأجسام الفضائية عاملاً حاسماً في ضمان أمان الأنشطة الفضائية واستدامتها في الأمد البعيد. فممارسات التسجيل غير المناسبة قد تترتب عليها تبعات سلبية فيما يخص ضمان أمان العمليات الفضائية.

٦-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، تحقيقاً لهذه الغاية، أن تعتمد سياسات ولوائح تنظيمية وطنية مناسبة أو غير ذلك من السياسات واللوائح من أجل مواءمة ممارسات التسجيل المعنية وضمان بقائها في الأمد البعيد على أوسع نطاق دولي ممكن. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند القيام بتسجيل أجسام فضائية، أن تبقي في اعتبارها الحاجة إلى توفير معلومات في الوقت المناسب من شأنها أن تسهم في استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وأن تنظر أيضاً في توفير معلومات بشأن الأجسام الفضائية وتشغيلها وحالتها، على النحو المبيَّن في قرار الجمعية العامة ٦٢/١٠١.

٦-٣ ينبغي للدولة التي سيُطلَق من أراضيها أو من مرافقها جسمٌ فضائي أن تتصل، قبل إطلاق الجسم الفضائي وعند عدم وجود اتفاق مسبق، بالدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي يمكن وصفها بالدول المطلقة لذلك الجسم الفضائي من أجل الاتفاق على كيفية تسجيل ذلك الجسم الفضائي. وعقب إطلاق جسم فضائي، وبمراعاة المعايير ذات الصلة في اتفاقية التسجيل، ينبغي للدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية المشارِكة في إطلاقه أن تنسق فيما بينها، وأن تشترك في ذلك الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي يمكن أن تمارس ولاية قضائية أو سيطرة على الجسم الفضائي غير المسجَّل، من أجل تسجيله.

(٢١) [تَقرَّر إعادة النظر في مدى وجاهة استعمال عبارة "لأغراض سلمية لا غير" في النص برمته أو استخدام العبارة التالية بدلاً من ذلك: "في أغراض سلمية حصراً"، في ضوء التنظيم القانوني الدولي، أي المادة الرابعة وغيرها من أحكام معاهدة الفضاء الخارجي. وينبغي للوفود أن تتبادل وجهات النظر بشأن ما يعنيه مفهوم "لأغراض سلمية لا غير" في الواقع، بمراعاة جميع الظروف والعوامل ذات الصلة، مع النظر في إمكانية إضفاء المزيد من الوضوح والدقة على تفسير معناه وآثاره من خلال استخدام معايير واضحة. ومن شأن التوافق في الآراء أن ييسِّر المناقشات حول هذا النص.]

٦-٤ ينبغي للدولة أو المنظمة الحكومية الدولية، في حال تلقيها استفساراً من دولة أو منظمة حكومية دولية أخرى يُلتمَس فيه توضيح بشأن تسجيل/عدم تسجيل جسم فضائي يمكن افتراضاً أن يكون خاضعاً لولايتها أو سيطرتها، أن ترد على الاستفسار [في أقرب وقت ممكن عملياً] [بمراعاة ما لدى هذه الدولة من قدرات وطنية] تيسيراً لتوضيح و/أو تسوية أيِّ مسألة محددة تتعلق بالتسجيل. [ويمكن إرسال [الرد على] [تسوية] هذا الاستفسار من خلال مكتب شؤون الفضاء الخارجي أو مباشرة إلى الدول التي قدَّمت الاستفسار.] [وعندما [تسوَّى] [توضَّح] مسألة التسجيل، ينبغي تقديم النتيجة إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي.]

٦-٥ ينبغي للمكتب أن يؤدي بفعالية، ضمن حدود مسؤولياته القائمة وموارده المتاحة، مهام متكاملة بخصوص ما يلي: (أ) جمع معلومات عن عمليات الإطلاق المداري المنفذة (أيْ عمليات الإطلاق المنجزة التي تسفر عن وضع أجسام في مدار أرضي أو أبعد منه) وعن الأجسام المدارية (أي الأجسام الفضائية التي أُطلقت إلى مدار أرضي أو أبعد منه)؛ (ب) إسناد تسميات دولية لعمليات الإطلاق المداري والأجسام المدارية وفقاً لنظام تسميات لجنة أبحاث الفضاء، علاوة على موافاة دول التسجيل بتلك التسميات. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم الجهود التي يبذلها المكتب للترويج لمبادرات من شأنها تمكين الدول من التقيُّد بممارسات التسجيل والنظر في تنفيذ وتعزيز الحكم المتعلق بتقديم معلومات التسجيل وفقاً لقرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢.

٦-٦ ينبغي للدول المطلقة، وللمنظمات الحكومية الدولية، حسب الاقتضاء، أن تطلب كل ما يلزم من المعلومات من مقدِّمي خدمات الإطلاق ومستخدمي تلك الخدمات الخاضعين لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها بغية تلبية جميع متطلبات التسجيل بموجب اتفاقية التسجيل، وأن تشجِّع تلبيتهم لطلبات تقديم معلومات مفصَّلة عن التسجيل ونظرهم في تلك الطلبات. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي أضفت طابعاً مؤسسيًّا على الممارسة المتمثلة في تقديم معلومات مفصَّلة عن التسجيل أن تسعى جاهدة إلى الاستمرار في اتباع تلك الممارسة وتحديد الظروف التي تعقِّد إنجاز تلك المهمة.

٦-٧

[تعرض أدناه صيغتان للفقرة ٦-٧ لكي تنظر فيهما الوفود]

[الصيغة ١]

[ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتصرف وفقاً للفقرة الفرعية ٢ (ب) '٢' من قرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢، من خلال النظر في تقديم معلومات تصف حالة عمليات الجسم الفضائي المعني. وكإرشاد عام فيما يخص تقديم هذه المعلومات وفقاً للقرار الآنف الذكر، يمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تختار حسب تقديرها استخدام قائمة المعلومات الإرشادية التالية التي تصف تحديداً التغييرات في حالة العمليات:

(أ) إنهاء تشغيل جسم فضائي أو تجديده؛

(ب) توقف عمل جسم فضائي من جراء خلل تقني أو لأسباب أخرى؛

(ج) فقدان القدرة على التحكم في تحليق جسم فضائي بالتزامن مع احتمال التشويش الضار لترددات راديوية على وصلات راديوية لأجسام فضائية أخرى عاملة و/أو احتمال الاقتراب الخطير من أجسام فضائية أخرى عاملة؛

(د) انفصال سواتل تابعة و/أو مكونات تكنولوجية لأجسام فضائية (إذا كان هذا الانفصال مقرَّراً)؛

(هـ) نشر عنصار تكنولوجية تغيِّر خصائص الجسم الفضائي التي تؤثر في عمره المداري (إذا كان هذا النشر مقرَّراً).]

[الصيغة ٢]

[يمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تأخذ في الاعتبار الفقرة الفرعية ٢ (ب) '٢' من قرار الجمعية العامة ٦٢/١٠١ وأن تنظر في تقديم معلومات عن أيِّ تغيُّر في الحالة أثناء التشغيل (بما يشمل توقف الجسم الفضائي عن العمل).]

٦-٨

[تعرض أدناه صيغتان للفقرة ٦-٨ لكي تنظر فيهما الوفود]

[الصيغة ١]

[ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتصرف وفقاً للفقرة الفرعية ٤ (أ) '٣' من قرار الجمعية العامة ٦٢/١٠١، بأن تنظر في تقديم معلومات تصف الموقع المداري للجسم الفضائي. وكإرشاد عام فيما يخص تقديم هذه المعلومات وفقاً للقرار الآنف الذكر، يمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تختار حسب تقديرها استخدام قائمة المعلومات الإرشادية التالية التي تصف تحديداً المواقع المدارية للجسم الفضائي:

(أ) تغيُّر البارامترات المدارية للجسم الفضائي الذي يؤدي إلى انتقال الجسم الفضائي إلى منطقة أخرى في الفضاء القريب من الأرض؛

(ب) وضع جسم فضائي في مدار للمخلفات الفضائية أو في مدار ينخفض فيه العمر التسياري؛

(ج) تغيُّر الموقع في المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض؛

(د) تغيير (لا تترتب عليه تغييرات كبيرة في البارامترات المدارية الأساسية) لموضع مركبة فضائية تعمل كجزء من كوكبة من السواتل بين مواقع اسمية ضمن الهيكل المداري لتلك الكوكبة.]

[الصيغة ٢]

[ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، متصرفةً على النحو ذاته، أن تنظر في تقديم المعلومات المشار إليها في الفقرة الفرعية ٤ (أ) '٣' من قرار الجمعية العامة ٦٢/١٠١، وأن تقدِّم، إثر تغيير مراقبة الجسم الفضائي في المدار، معلومات عن أيِّ تغيير في موقعه المداري.]

٦-٩ في حال احتواء الجسم الفضائي المطلَق على أجسام فضائية أخرى من المزمع فصلها عنه مستقبلاً من أجل تحليق مداري مستقل، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند إدراجها تلك الأجسام في سجلها وعند موافاتها الأمين العام للأمم المتحدة بمعلومات التسجيل، أن تبيِّن (على شكل ملاحظات هامشية مثلاً) عدد الأجسام الفضائية التي يمكن أن تنفصل في المستقبل عن الجسم الرئيسي وأسماءها، على أساس عدم إطلاق أسماء مختلفة أو معدلة على تلك الأجسام الفضائية عند تسجيلها في مرحلة لاحقة.

٦-١٠ وفقاً للفقرة ٢ من المادة الرابعة من اتفاقية التسجيل، وبالنظر إلى قرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢ بشأن ممارسات التسجيل، وكذلك المبدأ ٤-٣ من قرار الجمعية العامة ٦٨/٤٧، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقدِّم إلى المكتب معلومات من خلال الآليات المقبولة دولياً عن جميع الأنشطة أو الأجسام الفضائية التي تُستخدم فيها مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي.

المبدأ التوجيهي ٧

[تعرض أدناه صيغتان للمبدأ التوجيهي ٧ لكي تنظر فيهما الوفود.]

النص، في الأطر القانونية و/أو السياساتية الوطنية، على الالتزام بالقيام بالأنشطة الفضائية لأغراض سلمية لا غير

[الصيغة ١ للمبدأ التوجيهي ٧]

[٧-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تقوم بأنشطة في الفضاء الخارجي أن تتخذ تدابير من أجل التقيُّد بالمبدأ الذي مفاده أنَّ استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه ينبغي أن يكونا لما فيه فائدة ومصلحة كل الدول. ولهذه الغاية، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تلتزم، في نظمها القانونية و/أو أطرها السياساتية بالقيام بأنشطة استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى، لأغراض سلمية لا غير.

٧-٢ دون المساس بأيِّ دلالة مفاهيمية أعم قد تُسنَد، في إطار منظومة الأمم المتحدة و/أو المعاهدات الدولية، لأنشطة استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية لا غير [وباستيفاء معايير إضافية]، ليس من شأن القيام بأنشطة في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لأغراض سلمية لا غير الحيلولة دون تسخير التكنولوجيا الفضائية لأغراض الأنشطة والتطبيقات الفضائية مثل الرصد والملاحة والاتصالات ونقل البيانات والجيوديسيا والمسح [، التي تدعم الأمن القومي والدولي]. وينبغي اعتبار [هذا الالتزام] [هذه الأطر القانونية والسياساتية] [الذي يهدف/التي تهدف] إلى تعزيز القيام بأنشطة استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لأغراض سلمية لا غير [متناسبا/متناسبة] مع ضرورة المساهمة في [نظام لـ] تدابير ضمان الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي والمشاركة البناءة في حوارات دولية، بما في ذلك إجراء مناقشة في إطار الجمعية العامة، بشأن ما قد يواجه [أمن] [وأمان] واستدامة أنشطة الفضاء الخارجي من تحديات. وينبغي أن تخضع المصالح [الأمنية] المشروعة التي قد تكون للدول في الفضاء الخارجي للقانون الدولي المنطبق وأن تراعى فيها المصالح المشتركة للبشرية جمعاء.

٧-٣ ينبغي للدول، ولا سيما الدول التي لديها قدرات كبيرة في ميدان الفضاء، أن تسهم بفاعلية في تحقيق الهدف [المتمثل في منع حدوث سباق تسلح] في الفضاء الخارجي، باعتبار ذلك شرطاً أساسيًّا لتعزيز التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية. وبناء على ذلك، تشجِّع الدول على العمل معاً من أجل التصدي للمخاطر على [السلم] والأمان [والأمن] [والاستدامة] التي قد تقوض إمكانية استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.]

[الصيغة ٢ للمبدأ التوجيهي ٧]

[٧-١ من شأن الفشل في الحفاظ على الفضاء الخارجي أن يضر باستدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد. ومن ثمَّ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تقوم بأنشطة في الفضاء الخارجي أو تأذن بها أو تشرف عليها أن تتقيَّد بقوة بمبدأ الاستدامة في الأمد البعيد، الذي يتمثل في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه بسلام ولفائدة وصالح جميع البلدان وأجيال الحاضر والمستقبل. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تلتزم في أطرها القانونية الوطنية و/أو السياساتية بتنفيذ أنشطة ذات طابع سلمي في الفضاء الخارجي.

٧-٢ تُشجَّع الدول على التعاون فيما بينها في العمل على [الوقاية من التهديدات] [تجنب المخاطر] التي يمكن أن تضر باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وعند القيام بذلك، ينبغي للدول أن [تنفذ] [تنظر في] التوصيات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.

٧-٣ ينبغي للدول أن تمتنع عن تنفيذ أنشطة قد تثير شواغل لدى سائر الدول فيما يتعلق بالهدف المشترك المتمثل في الحفاظ على استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.]

باء- أمان العمليات الفضائية

ترد في المبادئ التوجيهية ٨ و٩ و١٠ و١١ و١٤ و١٥ و١٨+١٩، و٢٠+٢١+ جزء من ٢٢، و٢٢ و٣٠ و٣١ و٣٢ إرشادات موجَّهة إلى الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية بشأن القيام بالعمليات الفضائية على نحو يدعم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. كما تشمل تلك الإرشادات تبادل بيانات الاتصال باعتباره وسيلة للإسراع بتبادل المعلومات المتعلقة بالأجسام الفضائية والأحداث المدارية. وتشمل الإرشادات أيضاً جمع معلومات بشأن الأجسام الفضائية والإطْلاع عليها ونشرها وإجراء تقييم لتقارب الأجسام الفضائية أثناء المراحل المدارية لتحليقها في الفضاء والأجسام الفضائية التي أُطلقت حديثاً. وتشمل الإرشادات الإطْلاع على البيانات والتنبؤات التشغيلية المتعلقة بطقس الفضاء، وكذلك على النماذج والأدوات والخبرات المتعلقة بطقس الفضاء فيما يخص التخفيف من آثار هذا الطقس على النظم الفضائية. وتتضمن الإرشادات تدابير للحفاظ على أمن البنى التحتية الأرضية وصمودها. وتشمل الإرشادات أيضاً مسألة وضع معايير وإجراءات بشأن الإزالة الفعلية للأجسام الفضائية من المدار، واللجوء، في حالات قصوى، إلى عمليات تؤدي إلى تدمير الأجسام الفضائية في المدار، المسجلة منها وغير

المسجلة. وتشمل المبادئ التوجيهية الآنفة الذكر أيضاً النهوج المتبعة في تصميم الأجسام الفضائية الصغيرة وتشغيلها، والتقيد بإجراءات الحد من مخاطر العودة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية ومراعاة احتياطات الأمان عند استخدام مصادر أشعة الليزر المارة عبر الفضاء الخارجي.

المبدأ التوجيهي ١١

تقديم بيانات اتصال محدَّثة ومعلومات بشأن الأجسام الفضائية والأحداث المدارية[٢٢]

١١-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتبادل طوعاً و/أو تتيح بسهولة بيانات اتصال محدَّثة بانتظام بشأن الكيانات التي تعيِّنها وتخول لها صلاحية تقديم ما يناسب من معلومات عن عمليات المركبات الفضائية في المدار، وتقييم التقارب، ورصد الأجسام والأحداث في الفضاء الخارجي، ولا سيما الكيانات المسؤولة عن معالجة البلاغات والتنبؤات الواردة بخصوص ما يقع من حوادث واعتماد تدابير من باب الاحتياط والتصدي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تقديم هذه المعلومات إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي لكي يتيحها، ضمن نطاق ولايته القائمة وموارده المتاحة لسائر الدول والمنظمات الحكومية الدولية و/أو من خلال تقديمها مباشرة إلى سائر الدول والمنظمات الحكومية الدولية، على أساس أنَّ بيانات الاتصال بجهات التنسيق الوطنية على الأقل سوف تقدَّم أيضاً إلى المكتب.

١١-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضع الإجراءات اللازمة للتمكين من التنسيق في الوقت المناسب من أجل تقليص احتمال وقوع اصطدامات مدارية وتحطم أجسام في المدارات وغير ذلك من الأحداث التي قد تزيد من احتمال وقوع حوادث اصطدام أو قد تعرِّض حياة البشر و/أو الممتلكات و/أو البيئة للخطر، في حالات عودة الأجسام الفضائية بطريقة غير خاضعة للتحكم إلى الغلاف الجوي، و/أو من أجل تيسير اتخاذ تدابير فعَّالة للتصدي لتلك الأحداث.

١١-٣ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتبادل طواعيةً، وحسب ما تتفق عليه، المعلومات ذات الصلة بالأجسام الفضائية والمعلومات المتعلقة بما يقع فعلاً أو ما قد يقع من أحداث في الفضاء القريب من الأرض يمكنها التأثير على أمان عمليات الفضاء الخارجي. وينبغي أن تكون المعلومات المقدمة موثوقة ودقيقة وكاملة إلى أقصى حد ممكن عمليًّا، وأن يؤكِّد الكيان الذي يقدمها توافر هذه الصفات فيها. وينبغي تقديم البيانات المعنية، بما في ذلك زمنها المرجعي وفترة انطباقها وغير ذلك من المعلومات ذات الصلة، في الوقت المناسب وعلى أساس توافقي.

١١-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظر حسب الاقتضاء في المسائل والأساليب العملية المتعلقة بتبادل معلومات ذات صلة مستقاة من مختلف المصادر ذات الصلاحية عن الأجسام الفضائية والأحداث في الفضاء القريب من الأرض، لتحقيق هدف تسجيل الأجسام الفضائية والأحداث في الفضاء الخارجي على نحو متسق وموحَّد، وفهم تلك المسائل والأساليب

(٢٢) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذا المبدأ التوجيهي، واتَّفق الفريق العامل على إرجاء المناقشات بشأنه، بانتظار الاتفاق على الديباجة ومواءمة المجموعة النهائية للمبادئ التوجيهية.

فهما دقيقا وتوحيد المواقف بشأنها، وذلك من خلال تخصيص مشاورات لهذا الغرض يُفضَّل أن تُجرى تحت رعاية لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، مع مراعاة عمل الهيئات التقنية ذات الصلة.

١١-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية النظر في الخيارات المتاحة بشأن القيام على نحو فعال بجمع معلومات عن الأجسام والأحداث في الفضاء الخارجي وإتاحة الاطِّلاع عليها في الوقت المناسب، وبشأن تحقيق الاتساق في فهم هذه المعلومات واستخدامها كوسيلة لدعم أنشطتها الرامية إلى الحفاظ على أمان العمليات الفضائية. ويمكن أن تشمل الخيارات التي قد يُنظر في الأخذ بها معايير ونماذج لتقديم المعلومات تتيح إمكانية التشغيل البيني للمعلومات المقدَّمة طواعيةً؛ وترتيبات ثنائية أو إقليمية أو متعددة الأطراف لتبادل المعلومات؛ والتنسيق الثنائي أو الإقليمي أو المتعدد الأطراف بين مقدمي المعلومات ليتسنى التعاون والتشغيل البيني؛ وإقامة منصة معلومات تابعة للأمم المتحدة. ويمكن اتخاذ تلك الخيارات أساساً لنظام معلومات دولي موزَّع من أجل التعاون بين أطراف متعددة على تقديم ونشر معلومات متعددة المصادر عن الأجسام والأحداث في الفضاء القريب من الأرض.

المبدأ التوجيهي ١٤

تقييم التقارب خلال جميع المراحل المدارية للتحليقات الخاضعة للتحكم

١٤-١ ينبغي تقييم التقارب فيما يتعلق بجميع المركبات الفضائية القادرة على تعديل مساراتها خلال المراحل المدارية للتحليقات الخاضعة للتحكم، وذلك بالنسبة للمسارات الحالية والمقرَّرة للمركبات الفضائية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تجري، من خلال آليات وطنية و/أو عن طريق التعاون الدولي، تقييما للتقارب في جميع المراحل المدارية للتحليقات الخاضعة للتحكم، وذلك بالنسبة للمسارات الحالية والمقرَّرة المعنية للمركبات الفضائية. وينبغي للدول، بإيلاء الاعتبار الواجب للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي لعام ١٩٦٧، أن تشجِّع الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها، بما في ذلك مشغِّلو المركبات الفضائية ومقدِّمو خدمات تقييم التقارب، على إجراء هذا التقييم من خلال آليات وطنية عند الاقتضاء. وينبغي للمنظمات الحكومية الدولية إجراء تلك التقييمات من خلال آلياتها الخاصة.

١٤-٢ ينبغي أن تعمل الدول والمنظمات الحكومية الدولية على وضع نهوج وأساليب لتقييم التقارب وتنفيذها على النحو المناسب، بما قد يشمل: (أ) تحسين عملية تحديد مدار الأجسام الفضائية المعنية؛ (ب) فحص المسارات الحالية والمقرَّرة للأجسام الفضائية المعنية من أجل استبانة احتمالات الاصطدام؛ (ج) تحديد مدى خطر الاصطدام وتقرير ما إذا كان يلزم تعديل المسار لتقليص هذا الخطر؛ (د) تقديم معلومات عن التفسير والاستخدام الصحيحين لنتائج تقييم التقارب، حسب الاقتضاء. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند الاقتضاء، تشجيع الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها، بما في ذلك مشغِّلو المركبات الفضائية ومقدمو خدمات تقييم التقارب، على وضع نهوج وأساليب من هذا القبيل لتقييم التقارب أو المساعدة على وضعها.

١٤-٣ ينبغي لمشغِّلي المركبات الفضائية غير القادرين على إجراء تقييمات للتقارب، بمن فيهم المنتمون إلى كيانات غير حكومية، التماس الدعم، عن طريق سلطات الدولة، حسب الاقتضاء ووفقاً للوائح التنظيمية المنطبقة وذات الصلة، من الكيانات المختصة بتقييم التقارب على مدار الساعة. وينبغي للمنظمات الحكومية الدولية غير القادرة على إجراء تقييمات التقارب التماس الدعم من خلال آلياتها الخاصة.

١٤-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية تبادل المعارف والخبرات المتعلقة بكيفية تفسير المعلومات المستمدة من تقييمات التقارب، في إطار عملية تشاور دولية مخصَّصة لهذا الغرض وبواسطة كياناتها المعيَّنة، حسب الاقتضاء، بغية وضع أساليب ومعايير متسقة لتقييم احتمالات الاصطدام وتقرير ما إذا كانت المناورة ضرورية لتفاديه والاتفاق على فئات الأساليب المنطبقة على شتى أنواع حالات التقارب. وينبغي أيضا للدول والمنظمات الحكومية الدولية، التي وضعت أساليب ونهوجا عملية بشأن عمليتي تقييم التقارب وتقرير ما إذا كانت المناورة لتفادي الاصطدام ضرورية، أن تتيح الاستفادة من خبراتها بوسائل منها توفير فرص تدريبية لمشغِّلي المركبات الفضائية الجدد وتعميم الممارسات الفضلى والمعارف والخبرات [، بدون أيِّ تمييز(٢٣)].

١٤-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع مقدمي خدمات تقييم التقارب الخاضعين لولايتها القضائية ولسيطرتها على التشاور بشأن معايير فحص هذه الحالات وعتبات الإخطار بها مع مشغِّلي المركبات الفضائية والأطراف المعنية [(أيْ الدول التي تقدِّم خدمات الإطلاق، حسبما يكون ممكناً عمليًّا)،]، قبل تقديم خدمات تقييم التقارب، حسبما يكون ممكناً عمليًّا.

المبدأ التوجيهي ١٥

وضع نهوج عملية فيما يتعلق بإجراء تقييم قبل الإطلاق لإمكانيات تقارب الأجسام الفضائية المقرَّر إطلاقها والأجسام الفضائية [المأهولة] الموجودة في الفضاء القريب من الأرض

١٥-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنصح مقدِّمي خدمات الإطلاق الذين يخضعون لولايتها القضائية وسيطرتها بالنظر في إجراء تقييم تقارب قبل الإطلاق فيما يخص الأجسام الفضائية المقرَّر إطلاقها من أجل الحد من خطر ما قد يقع من اصطدام مع أجسام فضائية مأهولة خلال الإطلاق [ومع سائر الأجسام الفضائية العاملة على مقربة من المدار الذي وُضِع فيه الجسم الفضائي]. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعمل، بمشاركة مقدِّمي خدمات الإطلاق وسائر الكيانات المعنية الخاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها، وحسب الاقتضاء، على وضع الأساليب والإجراءات ذات الصلة وتنفيذها وتحسينها.

١٥-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن توعِز إلى مقدِّمي خدمات الإطلاق الخاضعين لولايتها القضائية و سيطرتها بأن يلتمسوا عند اللزوم الدعم، عن طريق سلطات الدولة،

(٢٣) سيُحذف النص الوارد بين معقوفتين بعد الاتفاق على الديباجة.

من الكيانات المختصة بتقييم التقارب، حسب الاقتضاء ووفقاً للوائح التنظيمية المنطبقة ذات الصلة، لتقييم الاقتراب قبل الإطلاق.

١٥-٣ ينبغي لمقدِّمي خدمات الإطلاق، عند إجراء تقييم لإمكانية التقارب قبل الإطلاق، أن ينسقوا عبر سلطات الدولة، حسب الاقتضاء، مع سائر الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تشغل أجساماً فضائية مأهولة [وأجساماً أخرى عاملة على مقربة من المدار الذي وُضِع فيه الجسم الفضائي]][، حسب الاقتضاء].

١٥-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضع، بمشاركة مقدِّمي خدمات الإطلاق وسائر الكيانات المعنية الخاضعة لولايتها وسيطرتها حسب اللزوم، معايير دولية موحدة لوصف المسار المقرر لمركبة إطلاق خلال مرحلة إطلاق الأجسام الفضائية ووضعها في المدار، تيسيراً لتقديم الدعم في إجراء تقييم التقارب قبل الإطلاق، على النحو المتَّفق عليه.

[١٥-٥ تُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تبادل المعلومات عن ممارساتها من أجل مواءمة هذه الممارسات وتحسينها وتنفيذها من خلال الآليات التنظيمية الوطنية من أجل تحسين تخطيط أمان الرحلات الفضائية وإجراءات الإبلاغ بالاستعداد للإطلاق.]

[١٥-٦ تشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على وضع ممارسات موحدة بشأن تقديم المعلومات قبل الإطلاق، باستخدام الآليات القائمة ذات الصلة و/أو غيرها من الآليات المخصَّصة لهذا الغرض. ويمكن أن تتضمن هذه المعلومات ما يلي:

(أ) جداول زمنية للإطلاق تتضمن المعلومات الضرورية لإجراء تقييم أولي للتغيرات في مجموع الأجسام الفضائية في المستقبل [(مثل المعلومات العامة عن عمليات الإطلاق المقرَّرة من قبيل نطاق تواريخ الإطلاق ومكان الإطلاق ونوع مركبة الإطلاق وعدد المركبات الفضائية المقرَّر إطلاقها ومناطق الفضاء الخارجي القريب من الأرض التي من المقرَّر أن توضع فيها الأجسام الفضائية المطلقة حديثاً)]؛

(ب) إشعارات قبل الإطلاق تحتوي على معلومات عن خطة الإطلاق تكون مفيدة في مطابقة أجسام محددة من المقرر إطلاقها مع معلومات التسجيل المتعلقة بأجسام فضائية مطلَقة حديثاً المقدمة من الدول المطلِقة [(مثل المعلومات عن التواريخ والأوقات المحددة لعمليات الإطلاق المقرَّرة، وأنواع مركبات الإطلاق، وإشعارات للبحارة والطيارين بشأن المناطق المحظورة في البحر وفي المجال الجوي، ومعلومات أساسية عن الأجسام الفضائية المقرَّر وضعها في المدار، تتضمن، كحد أدنى، إشارة إلى مناطق الفضاء الخارجي القريب من الأرض التي من المقرَّر أن توضع فيها الأجسام الفضائية المطلقة حديثا و/أو البارامترات الأساسية المتعلقة بالمدار الاسمي لكل جسم والتوزُّع المحتمل لقِيَم تلك البارامترات)].]

المبدأ التوجيهي ١٨+١٩

ضمان أمان وأمن البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية[٢٤]

١٨-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقر بأنَّ أمان وأمن البنى التحتية الأرضية التي تدعم النظم المدارية يتسمان بأهمية حاسمة في كفالة استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، بمراعاة القانون الدولي المنطبق، بما في ذلك معاهدة الفضاء الخارجي ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو الصادرة عنه، أن تضع تدابير على الصعيد السياساتي والتنظيمي ترمي إلى تجنب استخدام ترددات راديوية و/أو القيام بأنشطة قد تكون هناك أسباب تدعوها إلى الاعتقاد بأنها تشوش على البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية التابعة لدول ومنظمات حكومية دولية أخرى، بما فيها البنى التحتية الخاضعة لولاية و/أو سيطرة دولة أو منظمة حكومية دولية أخرى، تشويشاً قد يكون فيه إضرار بتلك البنى التحتية.

١٨-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعزز أمن وصمود بناها التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية. وتشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تشارك في إنشاء و/أو تشغيل بنى تحتية أرضية معيَّنة تدعم تشغيل النظم المدارية على التعاون من أجل تعزيز أمن هذه البنى وصمودها. ويمكن أن تشمل تلك الجهود تبادل المعلومات فيما بين الكيانات الحكومية وغير الحكومية المسؤولة عن البنى التحتية الأرضية - من خلال سلطات الدولة عند الضرورة ووفقاً للوائح المنطبقة ذات الصلة - بشأن الممارسات الفعالة في مجال التصدي لما يقع من حوادث وأحداث وتجاوزها.

١٨-٣ عند النظر فيما يلزم من تدابير لحماية البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الفضائية، ولزيادة صمود تلك البنى التحتية، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية وضع لوائح تنظيمية تضمن أن يُستبعد بموجب الأساليب والإجراءات المستخدمة لزيادة صمود البنى التحتية الأرضية أيُّ إجراء قد يخل بعمل البنى التحتية الأرضية والبنى التحتية للمعلومات الخاضعة لولاية و/أو سيطرة دولة أو منظمة حكومية دولية أخرى، أو يؤثر تأثيرا سلبيا عليه.

١٨-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضع وتنفِّذ، على الصعيد الداخلي ومن خلال بذل جهود حثيثة على الصعيد الدولي، سياسة لأمن المعلومات تتناول على النحو المناسب التعاون الفعال على منع الاستخدام الخبيث لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات و/أو أيِّ أنشطة أخرى قد تضر بالبنية التحتية الأساسية الوطنية والأجنبية والدولية للمعلومات وقد تكون مستخدمة بشكل مباشر في كفالة أمان وأمن تشغيل النظم المدارية الخاضعة لولايات قضائية وطنية أو أجنبية، وكشف هذا الاستخدام الخبيث والتحقيق فيه وردعه.

١٨-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، حيثما كان ذلك لازماً و/أو مطلوباً، أن تتواصل وتتعاون فيما بينها على الصعيد العملي من أجل التصدي للتهديدات والحوادث ذات

(٢٤) اتَّفق المشاركون في الاجتماع الخامس المعقود في فترة ما بين الدورات على مواصلة المناقشات بشأن موضوع أمان وأمن البنى التحتية الأرضية على أساس مقترح الرئيس بشأن نص يدمج المبدأين التوجيهيين ١٨ و١٩.

الصلة الآنية والمستجدة والمحتملة، التي قد تؤثر على البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية. وبغية تيسير الاتصالات بشأن هذه التهديدات، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعيِّن جهات وصل من أجل تبادل المعلومات.

المبدأ التوجيهي ٢٠ + ٢١ + جزء من ٢٢

التقيُّد بإجراءات إعداد وتنفيذ العمليات المتعلقة بالإزالة الفعلية والتدمير المتعمد للأجسام الفضائية

٢٠-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تنظر أو تشرع، بصورة فردية أو جماعية، في تنفيذ عملية إزالة فعلية أو تدمير متعمد لأجسام فضائية عاملة أو عاطلة، أن تجري دراسة متعمقة لمجموعة متناسقة من الشروط والتدابير الصارمة لضمان استبانة الأجسام الفضائية المخطط لإزالتها أو تدميرها، واستبانة المخاطر وتحليلها وتقييمها ودرئها، وأن تنفذ هذه الشروط والتدابير تنفيذاً فعالاً، وأن تستخدم وسائل وأساليب كفيلة بضمان تنفيذ تلك العمليات بأمان. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن اكتمال اللوائح التنظيمية المتعلقة بعمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمد استناداً إلى نهج متكامل تماماً بغية اجتناب التراخي أو العشوائية أو التجاوزات في الممارسات المتبعة.

٢٠-٢ ينبغي أن توضع بعين الاعتبار، في القرارات المتخذة بشأن أساليب الحد من المخاطر واختيار الأدوات والتقنيات اللازمة لتنفيذ عمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمَّد، الحاجة الماسة إلى منع كل ما من شأنه، بسبب القيام بفعل ما أو تركه، أن يضعف أو يهدد الأجسام الفضائية التي تملكها و/أو تشغلها أو تتحكم فيها دول أو منظمات حكومية دولية أو كيانات أجنبية أخرى و/أو يتسبب في ضياعها أو خلل في تشغيلها أو تلفها أو الإضرار بسلامتها، بما ينال من حقوق ومصالح تلك الدول أو المنظمات الحكومية الدولية أو الكيانات الأجنبية. وينبغي أن يكون من المفهوم أنَّ أيَّ عملية إزالة فعلية أو تدمير متعمَّد:

(أ) ينبغي ألا تستتبع آثارا سلبية على الأجسام الفضائية الآنفة الذكر، ما لم توافق على ذلك قبل تلك العمليات الجهة التي تخضع تلك الأجسام الفضائية لولايتها القضائية وسيطرتها أو المالكة لهذه الأجسام أو القائمة على تشغيلها سواء كانت الدولة المعنية (بما في ذلك دولة التسجيل) و/أو المنظمة الحكومية الدولية المعنية و/أو الكيان المعني؛

(ب) ينبغي ألاَّ تمس بممارسة الولاية القضائية و/أو السيطرة على الأجسام الفضائية الأجنبية.

٢٠-٣ ينبغي عدم النظر في تنفيذ أيِّ عملية إزالة فعلية أو تدمير متعمَّد قد تسفر عن إلحاق أضرار بجسم فضائي خاضع لولاية قضائية وسيطرة أجنبيتين، ما لم توافق عليها صراحةً الدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي يخضع ذلك الجسم الفضائي لولايتها القضائية أو سيطرتها.

٢٠-٤ عندما يتقرَّر أنَّ الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمد لجسم فضائي أمر ضروري/حتمي، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تفكر في القيام بهذه العملية أن تقدم معلومات على المستوى الدولي قبل الإقدام عليها بوقت طويل، عن طريق مكتب شؤون الفضاء الخارجي و/أو

قنوات أخرى مناسبة، عن الظروف التي تبررها وخطط تنفيذها والتدابير التي ستُتخذ لضمان أنَّ التدمير المتعمد سيجري على ارتفاعات منخفضة بما فيه الكفاية لتقليص مدة بقاء الشظايا الناتجة عن التدمير في المدار. أمَّا فيما يخص مقدار المعلومات التي ينبغي إطلاع المجتمع الدولي عليها بشأن الجوانب التقنية للأسلوب الذي يقع عليه الاختيار لتنفيذ العملية فهو أمر متروك لتقدير الدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية التي تخطط لتلك العمليات وتنفذها. وينبغي الاستناد إلى مبدأ عام هو أنه كلما ازدادت احتمالات تَسَبُّب هذه العملية في آثار جانبية، اشتدت الحاجة إلى مزيد من التفصيل في المعلومات المتاحة في مختلف مراحل الإعداد للعملية وتنفيذها. وينبغي، قدر الإمكان، النظر بعناية في الشروط الأساسية لتنظيم عملية الإمداد بالمعلومات بطريقة تفاعلية سريعة أو بطريقة شبه آنية.

٢٠-٥ ينبغي تفادي التدمير المتعمد للمركبات الفضائية الموجودة في مدار أو للمراحل المدارية لمركبات الإطلاق وغير ذلك من الأنشطة الضارة التي تولد حطاما يعمر طويلا، على أساس أنَّ الدول والمنظمات الحكومية الدولية قد تحتاج في ظروف استثنائية معيَّنة إلى النظر في تدمير جسم فضائي تحت ولايتها القضائية و/أو سيطرتها، لأنَّ تلك الظروف لا تترك لها أيَّ خيار تقني آخر ولأنَّ لبدائل هذا التدبير عواقب أشد سوءا بكثير. وينبغي تبرير الحاجة إلى عملية التدمير تبريراً مقنعاً باعتبارها ضروريةً لتفادي خطر جسيم، محدق أو محتمل، على حياة الإنسان أو البيئة أو الممتلكات في الفضاء الخارجي، أو الأرض أو الهواء أو البحر في حالة عودة الجسم الفضائي.

٢٠-٦ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تستند إلى مبدأ مفاده أنَّ ضمان وجود أسباب مشروعة لعمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمَّد يتوقف على ما إذا كان الجسم الفضائي المعيَّن (سواء أكان مسجلاً بالامتثال لاتفاقية التسجيل أو قرار الجمعية العامة ١٧٢١ باء (د-١٦) لعام ١٩٦١ أم لم يكن) المراد إزالته الفعلية أو تدميره المتعمَّد وجسم مادي معيَّن موجود في مدار وله ارتباط بذلك الجسم الفضائي، أو يُفترض أنَّ له ارتباطاً به، يشكلان جسماً ماديًّا واحداً. وينبغي أن تكون مسألة التحديد القطعي للجسم المراد إزالته إزالة فعلية أو تدميره تدميراً متعمداً هي العامل الحاسم عند تقرير المضي في تنفيذ العملية من عدمه. وبناء عليه، ينبغي عدم اعتبار جسم مادي معيَّن هدفاً وشيكاً لعملية إزالة فعلية أو تدمير متعمد إلى أن يحدَّد مصدر ذلك الجسم ووضعه تحديداً دقيقاً بما فيه الكفاية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تسعى سعياً حثيثاً إلى وضع إجراءات وآليات من شأنها أن تتيح، بفعالية، معالجة وتلبية الاحتياجات الفردية والمشتركة المتعلقة بتحديد الأجسام الموجودة في المدار، ومواصلة العمل بتلك الإجراءات والآليات.

٢٠-٧ ينبغي لسائر الدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم تلك العمليات، قدر الإمكان وبناء على الطلب، عن طريق تقديم المعلومات وتوفير التحليل للقيام بها. وإضافة إلى توفير معلومات صحيحة عن رصد الفضاء القريب من الأرض ونتائج تحليل أحوال الفضاء (إذا كانت تلك النتائج متاحة)، يمكن أن يشمل ذلك الدعمُ المساعدةَ على استبانة الأجسام الفضائية المعنية عن طريق تحليل المحفوظات ذات الصلة للرصد أو المعلومات وإتاحة الاطِّلاع على نتائج التحليل واستخدامها للجميع.

المبدأ التوجيهي ٢٢

وضع معايير وإجراءات بشأن الإزالة الفعلية للأجسام الفضائية والتدمير المتعمد للأجسام الفضائية، لا سيما فيما يخص الأجسام غير المسجلة

[٢٢-١عند تطبيق المبادئ التوجيهية المتعلقة بالإزالة الفعلية و/أو التدمير المتعمد للأجسام الفضائية، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن الامتثال لأحكام هذا المبدأ التوجيهي، الذي يشمل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي غير المسجلة وفقاً لاتفاقية التسجيل. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن خضوع عمليات الإزالة الفعلية و/أو التدمير المتعمد لتنظيم تام استناداً إلى نهج متكامل تماماً بغية اجتناب التراخي أو العشوائية أو التجاوزات في الممارسات المتبعة.

٢٢-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تستند إلى مبدأ مفاده أنَّ ضمان وجود أسباب مشروعة لعمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمد يتوقف على ما إذا كان الجسم الفضائي المعيَّن (سواء أكان مسجلاً [في سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي] [بالامتثال لاتفاقية التسجيل أو قرار الجمعية العامة ١٧٢١ باء (د-١٦) لعام ١٩٦١] أم لم يكن) المراد إزالته أو تدميره وجسم مادي معيَّن موجود في مدار وله ارتباط بذلك الجسم الفضائي، أو يُفترض أنَّ له ارتباطاً به، يشكلان جسماً ماديًّا واحداً. وينبغي أن تكون مسألة التحديد القطعي للجسم المراد إزالته إزالة فعلية أو تدميره تدميراً متعمداً هي العامل الحاسم عند تقرير المضي في تنفيذ العملية من عدمه. وبناء عليه، ينبغي عدم اعتبار جسم مادي معيَّن هدفاً وشيكاً لعملية إزالة فعلية أو تدمير متعمد إلى أن يحدَّد مصدر ذلك الجسم ووضعه تحديداً دقيقاً بما فيه الكفاية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تسعى سعياً حثيثاً إلى وضع إجراءات وآليات من شأنها أن تتيح، بفعالية، معالجة وتلبية الاحتياجات الفردية والمشتركة المتعلقة بتحديد الأجسام الموجودة في المدار، ومواصلة العمل بتلك الإجراءات والآليات.

٢٢-٣ ينبغي أن يسبق عمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمد تحليل مستفيض لكل الأساليب الممكنة لتنفيذها، بما في ذلك تقييم المخاطر التي ينطوي عليها كل أسلوب على حدة. أمَّا فيما يخص مقدار المعلومات التي ينبغي إطلاع المجتمع الدولي عليها بشأن الجوانب التقنية للأسلوب الذي يقع عليه الاختيار لتنفيذ العملية فهو أمر متروك لتقدير الدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية التي تخطط لتلك العمليات وتنفذها، على أساس أن تقدم، من خلال مكتب شؤون الفضاء الخارجي وقنوات أخرى مناسبة، ما يلزم من دعم عام عن طريق الإمداد بالمعلومات لضمان أمان العمليات الفضائية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تخطط لتلك العمليات وتنفذها أن تضمن أمن نظم المعلومات والمكونات التقنية لتلك العمليات. وينبغي لغيرها من الدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم تلك العمليات، قدر الإمكان وبناء على الطلب، عن طريق الإمداد بالمعلومات والتحليل. وإضافة إلى توفير معلومات صحيحة عن رصد الفضاء القريب من الأرض ونتائج تحليل أحوال الفضاء (إذا كانت تلك النتائج متاحة)، يمكن أن يشمل ذلك الدعم المساعدة على تحديد الأجسام الفضائية المعنية عن طريق تحليل المحفوظات ذات الصلة بها فيما يتعلق بالرصد أو المعلومات وإتاحة الاطِّلاع على نتائج التحليل واستخدامها للجميع.]

٤-٢٢ في الوقت الراهن، تختلف الممارسة المتمثلة في تطبيق اتفاقية التسجيل، حيث تختلف الآراء بشأن تسجيل الأجزاء المكونة للأجسام الفضائية و/أو مركبات الإطلاق التي إمَّا ليست لديها القدرة على العمل على نحو مستقل أو يتبين أنها ليست قادرة على الاستمرار في العمل طوال الفترة الزمنية للبعثة. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند تطبيق المبادئ التوجيهية المتعلقة بالإزالة الفعلية و/أو التدمير المتعمد للأجسام الفضائية وبغية تعزيز الممارسة المتمثلة في تسجيل الأجسام الفضائية، أن تستند إلى ما يلي:

(أ) ينبغي تفسير مجموعة القواعد التي تخضع لها ملكية الجسم الفضائي ووضعه، وفقاً لما ينص عليه القانون الدولي، باعتبارها قائمة على التفاعل بين العوامل المتعلقة بتفسير الوضع القانوني للأجزاء التي تتكون منها الأجسام الفضائية ومركبات الإطلاق علاوة على الأجسام الفضائية التي لا تكون قادرة أصلاً على أداء الوظائف المسندة إليها أو التي فقدت تلك القدرة، في حال عدم قيام الدول والمنظمات الحكومية الدولية بتسجيل تلك الأجسام والأجزاء المكونة لها، من جهة؛ وعوامل أخرى لم تفقد أهميتها وينبغي عدم الاستغناء عنها، بالنظر إلى الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في المادتين السابعة والثامنة من معاهدة الفضاء الخارجي، من جهة أخرى؛

(ب) ينبغي ألاَّ يفسَّر عدم تسجيل الأجزاء المكونة للأجسام أو عدم تسجيل الأجسام الوارد بيانها في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه، الناجمة عن عملية إطلاق في الفضاء أو أحداث أثناء تحليق الجسم الفضائي، على أنه يشكل، في حد ذاته، مبرراً لاعتبار تلك الأجسام والأجزاء المكونة للأجسام بلا سند ملكية، إذا روعيت عدة أمور منها أحكام اتفاقية المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية. وينبغي أيضاً ألاَّ يُعتبر عدم وجود معلومات محددة عن تلك الأجسام والأجزاء المكونة للأجسام، سواء ضمن بيانات تسجيل معينة أم على شكل إشارة في بيانات تسجيل تخص أجساما أخرى، سبباً لنزع الولاية القضائية والسيطرة على تلك الأجسام والأجزاء المكونة للأجسام؛

(ج) ينبغي ألاَّ يؤدي التقيد بالملاحظات العملية الواردة في الفقرتين الفرعيتين (أ) و(ب) أعلاه إلى إضعاف حرص الدول والمنظمات الحكومية الدولية على وضع سياسات، حسب الاقتضاء، تساعد الدولة المطلقة و/أو المنظمة الحكومية الدولية التي قبلت الحقوق والالتزامات ذات الصلة على التأكد من وضع الأجزاء غير المسجلة المكونة للأجسام الفضائية أو وضع الأجسام الفضائية العاطلة الخاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها. وينبغي أن تتيح تلك السياسات إمكانية تنازل الدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية، كليًّا أو جزئيًّا، عن سلطتها على تلك الأجزاء المكونة للأجسام الفضائية أو المركبات الفضائية العاطلة بحيث يتسنى وضع إطار لاتخاذ قرارات بشأن إخلاء الفضاء الخارجي من الحطام الفضائي؛

(د) يُفترض أن يساعد النهج المبيَّن في الفقرة الفرعية (ج) أعلاه الدول والمنظمات الحكومية الدولية على اتخاذ قرارات وترتيبات مشتركة تراعي مراعاة تامة طلبات التحديد الدقيق للالتزامات والإجراءات التقنية المتعلقة بتنفيذ عمليات إزالة الحطام الفضائي واعتمادها، عندما تقرر الأطراف في القرارات والترتيبات المشتركة المذكورة أنَّ تلك العمليات من المتطلبات أو المهام ذات الأولوية.

٢٢-٥ ينبغي، لدى تحديد السمات الخاصة لوضع الشظايا، بغض النظر عن أبعادها الخطية، الناجمة عن تحطُّم أجسام فضائية لأيِّ سبب كان، بما في ذلك إجراء عمليات تكنولوجية في المدار، مراعاة إمكانية عدم خضوع تلك الشظايا للتسجيل، لدواع موضوعية، بحكم طبيعة مصدرها وحالتها المادية واستحالة تحديد بارامترات حركتها المدارية وتحديث تلك البارامترات بانتظام. وينبغي، للتأكد من إمكانية تسجيل تلك الشظايا، إجراء تقييم صحيح لمدى إمكانية الوثوق بعلاقة الارتباط بين كل شظية وجسم فضائي آخر محدد يمكن أن يكون مصدرها و/أو بين كل شظية وحدث أفضى إلى ظهورها أو إلى تَكَوُّنها في المدار. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية الراغبة في تسجيل الشظايا التي ترى، استنادا إلى نتائج تحديد طبيعتها، أنَّ لها صلة بأجسام فضائية سبق لها أن سجَّلتها، أن تؤكد لمكتب شؤون الفضاء الخارجي عزمها على تسجيل شظايا من هذا القبيل، مع معلومات عن الطلبات المزمع تقديمها لإدراج تلك المعلومات في مورد ذي صلة من موارد المعلومات التابعة للمكتب. وينبغي تخصيص فترة زمنية محدودة جداً لتلقي اعتراضات الدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية الأخرى على هذا التسجيل نظراً إلى أنَّ قيمة المعلومات المدارية تتناقص باطراد ما لم يتم تحديثها. ويمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تعتزم تقديم طلبات أن تقوم، بناء على تقديرها هي وحسب الاقتضاء، بتحديث ما قدمته من بارامترات مدارية للشظايا و/أو أن تبدي استعدادها لإرسال تلك المعلومات إلى الدول والمنظمات الحكومية الدولية المهتمة التي تطلبها. وينبغي، إذا اعتُرض على تلك الطلبات، مراجعة جميع المعلومات ذات الصلة وإخضاع الخلافات التي تنشأ بشأنها لمشاورات دولية.

٢٢-٦ ينبغي تمكين الدول والمنظمات الحكومية الدولية، في إطار الرؤية المشتركة للجوانب العملية من تناول وتسوية المسألتين المترابطتين المتعلقتين بأمان العمليات الفضائية وتخفيف الحطام الفضائي، من أن تتيح، وفقاً لسلطاتها ومسؤولياتها بموجب المبادئ والقواعد ذات الصلة في معاهدة الفضاء الخارجي، خيارات تسمح بتغيير وضع الأجسام الفضائية الخاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها (بما فيها الأجسام التي كانت في الأصل جزءا من تلك الأجسام الفضائية) التي توقفت عن العمل أو لم تعد صالحة للعمل، بحيث تستوفي قَطْعاً متطلبات إدراجها فيما قد يُتخذ من إجراءات دولية لإخلاء الفضاء الخارجي من الحطام الفضائي. ويمكن اعتماد هذه الممارسة تحديداً باعتبارها ضرورة عملية فيما يتعلق بشظايا الحطام الفضائي إذا ثبت على نحو مقنع أنَّ تلك الشظايا قد فقدت نهائيا قدرتها على العمل أو على مواصلة العمل، وأنَّ رفع القيود المفروضة على إزالتها قد يكون الحل الأمثل. وينبغي أن تخضع المجموعة الكاملة من الأنشطة ذات الصلة لإجراءات صارمة تعلن الدول والمنظمات الحكومية الدولية رسميا بموجبها أنها تتوقع نشوء الحاجة إلى تغيير وضع الأجسام الفضائية على النحو الآنف الذكر مع استيفاء مسؤولياتها بموجب القانون الدولي، في حدود ما هو ممكن من الناحية التقنية. وينبغي النص صراحةً في أيِّ قرار مزمع اتخاذه أو متخذ فعلاً على الحقوق المحددة المقرر تخويلها أو التنازل عنها في ممارسة الوظائف المتعلقة بتحديد طريقة معالجة تلك الأجسام. وينبغي أن يقرَّر في كل حالة على حدة ما إذا كان الإذن بهذه الممارسات واعتمادها ممكناً ومناسباً. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تسعى، عملاً بالمادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي وبالتقيد التام بالمبدأ المذكور أعلاه، إلى تحقيق التكامل عند الاقتضاء بين شتى جوانب الأنشطة المذكورة استناداً إلى اتفاقات ذات صلة تنص على حلول

محددة في هذا المجال، وذلك من خلال زيادة مستوى مشاركتها في أنشطة تعاون مركزة. وينبغي، في إطار تلك الاتفاقات، تحديد المسؤوليات وتوزيع المهام على جميع المشاركين في الأنشطة المقرَّرة. وينبغي أن تنص تلك الاتفاقات على الإجراءات المنطبقة على تنظيم عملية الوصول إلى الجسم الفضائي و/أو الأجزاء المكونة له، علاوة على تدابير لحماية التكنولوجيا، متى كانت تلك الإجراءات والتدابير ضرورية وممكنة من الناحية العملية.

المبدأ التوجيهي ٣٠

تصميم وتشغيل الأجسام الفضائية، وخاصة الأجسام الفضائية الصغيرة

٣٠-١ تشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على الترويج للتصاميم التي تعزز إمكانية تعقُّب الأجسام الفضائية الصغيرة وسائر الأجسام الفضائية التي يصعب تعقبها على مدى فترة وجودها في المدار، وعلى تيسير التحديد الدقيق لموضعها في المدار.

٣٠-٢ [تُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية أيضاً على الإشراف على تشغيل أجسامها الفضائية الصغيرة في المدار بحيث لا تكون مدة وجودها في مدارات محمية أطول بكثير من مدة مهمتها المخطط لها.] [وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تُشجِّع مصنِّعي ومشغِّلي الأجسام الفضائية الصغيرة، شأنهم في ذلك شأن مصنِّعي ومشغِّلي الأجسام الفضائية الكبيرة، على تصميم تلك الأجسام بالالتزام بالمعايير و/أو المبادئ التوجيهية الوطنية والدولية المنطبقة بشأن تخفيف الحطام الفضائي من أجل الحد من وجود الأجسام الفضائية الصغيرة لمدة طويلة في مناطق محمية في الفضاء الخارجي بعد انتهاء مهمتها. وينبغي أن تكون هذه التدابير متفقة مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.] وتشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على تبادل خبراتها ومعلوماتها عن تشغيل الأجسام الفضائية الصغيرة والتخلص منها عند انتهاء صلاحيتها تحقيقاً لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٣٠-٣ بالنظر إلى أهمية السواتل الصغيرة، ولا سيما بالنسبة إلى البلدان النامية والبلدان الحديثة العهد بارتياد الفضاء، ينبغي ألا يقيم تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي عوائق أمام البرامج الفضائية للبلدان النامية.

المبدأ التوجيهي ٣١

[تخفيف] [اتخاذ تدابير للتصدي لـ] المخاطر المرتبطة بعودة الأجسام الفضائية إلى الغلاف الجوي بطريقة غير خاضعة للتحكم

٣١-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية وضع إجراءات لكي تتبادل، عن طريق كياناتها المعيَّنة [و/أو عن طريق الأمم المتحدة]، في أقرب وقت ممكن عمليًّا، ومع ما يلزم من تحديثات، معلومات عن العودة المتوقَّعة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية المحتملة الخطورة التي تكون خاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها، ولضمان الاتصال والتنسيق من أجل التخفيف من المخاطر المرتبطة بتلك الأحداث. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي

ليس لديها قدرات على تعقُّب الأجسام الفضائية أن تلتمس الدعم من الدول والمنظمات الحكومية الدولية الأخرى التي تتاح لديها تلك القدرات. فإذا حصلت دولة أو منظمة حكومية دولية على معلومات أولية عن العودة المتوقَّعة غير الخاضعة للتحكم لأجسام فضائية محتملة الخطورة تكون خاضعة للولاية القضائية لدولة أو منظمة حكومية دولية أخرى ولسيطرتها، ينبغي لها أن تطلع تلك الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية الأخرى على تلك المعلومات عن طريق الكيانات المعيَّنة لديها. وإذا كان لدى دولة أو منظمة حكومية دولية معلومات أولية عن العودة المتوقَّعة غير الخاضعة للتحكم لأجسام فضائية محتملة الخطورة لا تُعرف الولاية القضائية التي تكون خاضعة لها أو الجهة التي تكون تحت سيطرتها، ينبغي لها أن تطلع سائر الدول على هذه المعلومات عن طريق الكيانات المعيَّنة [و/أو عن طريق الأمم المتحدة].

٣١-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي لديها القدرات التقنية والموارد أو التي لديها ولاية قضائية على الأجسام المتوقع أن تعود إلى الغلاف الجوي أن تقدم المساعدة إلى بعضها بعضاً (بمبادرة منها و/أو تلبية لطلب) من أجل تحسين إمكانية التعويل على النتائج عند توقع العودة غير الخاضعة للتحكم لأجسام فضائية محتملة الخطورة، مثل تعقب الأجسام وإعداد معلومات عن مسارها. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتعاون على بناء القدرات في مجال رصد العودة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية.

٣١-٣ ينبغي إعمال الإجراءات الآنفة الذكر في المرحلة الأخيرة من التحليق المداري للجسم الفضائي واستخدامها لحين التأكد من انتهاء تحليقه التسياري، وكذلك عند استبانة الأجسام الفضائية أو شظاياها التي تصل إلى سطح الأرض، عندما يكون ذلك ممكناً وعلى ألاَّ يمس ذلك بتقديم معلومات أولية بشأن الأحداث الخطيرة المحتملة المرتبطة بعودة الأجسام الفضائية إلى الغلاف الجوي بطريقة غير خاضعة للتحكم.

٣١-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقدم في الوقت المناسب ما لديها من المعلومات ذات الصلة، حسبما يكون ممكناً عملياً، لدعم التصدي للمخاطر الناشئة عن عودة الأجسام الفضائية بطريقة غير خاضعة للتحكم. [ويمكن أن تتضمن هذه المعلومات ما يلي:

(أ) التوقعات بشأن زمان ومكان العودة إلى الغلاف الجوي في المسار المداري الأخير على ارتفاع ٨٠ كيلومترا أو على ارتفاع مرجعي معيَّن؛

(ب) حدود منطقة الارتطام المحتمل على المسار الأرضي؛

(ج) كتلة الجسم الفضائي وحجمه؛

(د) وجود أو غياب مكونات أو مواد خطرة على متن الجسم الفضائي أو في تكوين شظاياه وإمكانية وصولها إلى الطبقة القريبة من سطح الأرض و/أو سطح الأرض، إن كانت تلك الإمكانية معروفة؛

(هـ) احتمال عدم تدمر مكونات الجسم الفضائي عند عودته ووصولها إلى سطح الأرض والكتلة التقديرية لتلك المكونات إذا كانت معروفة؛

(و) متطلبات واحتياطات الأمان التي ينبغي مراعاتها في معالجة الشظايا التي تصل إلى سطح الأرض.]

وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية تعيين كيانات مناسبة يؤذن لها بأن تقدم وتطلب وتتلقى هذه المعلومات.

٣١-٥ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظر في تطبيق تقنيات تصميم تحد إلى القدر الأدنى من المخاطر المرتبطة بشظايا الأجسام الفضائية التي لا تتدمر عند عودة الجسم الفضائي بطريقة غير خاضعة للتحكم.

٣١-٦ دون المساس بأحكام المادة ٥ من الاتفاق الخاص بإنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، ينبغي للدولة أو الدول صاحبة الولاية القضائية على الأراضي التي اكتُشف فيها جسم فضائي أو الأجزاء المكونة له أو حيث يُفترض أنها وصلت إلى سطح الأرض، أن ترد على طلب الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي لها الولاية القضائية والسيطرة على ذلك الجسم لعقد مشاورات في الوقت المناسب، تسدي فيها الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي لها الولاية القضائية والسيطرة على ذلك الجسم المشورة إلى الدولة أو الدول التي يحتمل أن تكون قد تضررت منه وتساعدها، في حال الاتفاق على ذلك، في أعمال البحث والتعرف والتقييم والتحليل والإخلاء والإعادة فيما يتعلق بالجسم أو شظاياه. وينبغي للدولة أو الدول التي اكتُشِف فيها جسم فضائي أو شظاياه أو يُعتقد أنَّ الجسم أو شظاياه قد بلغا سطح الأرض فيها أن ترد على الطلبات الواردة من الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي يخضع الجسم الفضائي لولايتها القضائية أو سيطرتها لاتباع الإجراءات المناسبة من أجل القيام بين جملة أمور بأعمال التعرف والتقييم والتحليل فيما يخص الجسم الفضائي أو مكوناته، من أجل تجنب الآثار الضارة المتأتية عن أيِّ مواد خطرة يمكن أن لا تكون قد تدمرت عند عودته بطريقة غير خاضعة للتحكم.

المبدأ التوجيهي ٣٢

مراعاة احتياطات الأمان عند استخدام مصادر أشعة الليزر المارة عبر الفضاء الخارجي[٢٥]

٣٢-١ إذا استخدم كيان حكومي و/أو غير حكومي أجهزة ليزر تولد أشعة تمر عبر الفضاء الخارجي القريب من الأرض، فينبغي للدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي يقع هذا الكيان تحت ولايتها القضائية ويخضع لسيطرتها أن تحلل احتمال إضاءة أشعة الليزر عرضاً للأجسام الفضائية المارة؛ وتجري تقييماً كميًّا لقوة إشعاع الليزر عند نقطة تفاعله مع الأجسام الفضائية العابرة؛ وأن تقيِّم إذا أمكن خطر تعرُّض الأجسام الفضائية للخلل و/أو التلف و/أو التحطم بسبب هذه الإضاءة، وأن تطبق تدابير الاحتياط الملائمة عند الضرورة.

(٢٥) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذا المبدأ التوجيهي، واتَّفق الفريق العامل على إرجاء المناقشات بشأنه، بانتَظار الاتفاق على الديباجة ومواءمة المجموعة النهائية للمبادئ التوجيهية.

المبدأ التوجيهي ٨

[تُعرض أدناه صيغتان للمبدأ التوجيهي ٨ لكي تنظر فيهما الوفود.]

[الصيغة ١ للمبدأ التوجيهي ٨]

[تنفيذ تدابير عملياتية وتكنولوجية للتسيير الآمن للعمليات الفضائية المجراة على مسافة قريبة

٨-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تكفل الامتثال للقانون الدولي (بما في ذلك المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي) والوفاء [على النحو الملائم] بالمعايير [المناسبة] للأمان والصمود أمام المخاطر في ما تجريه [هي أو وكالاتها أو كياناتها غير الحكومية المعنية][الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية أو سيطرتها] من عمليات فضائية تُستخدم فيها أجسام فضائية خاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها على مسافة قريبة جدًّا من أجسام فضائية أخرى [لأغراض خدمة الأجسام الفضائية أو جمع المعلومات عن الأجسام والأحداث الفضائية من خلال مراقبتها ورصدها]. وفي الحالات التي تُنفَّذ فيها أو قد تُنفَّذ فيها عمليات فضائية على مسافة قريبة جدًّا من أجسام فضائية خاضعة لولاية أو سيطرة دول أخرى، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تنفِّذ مثل هذه العمليات [أن تضع وتأذن لوكالاتها وكياناتها غير الحكومية ذات الصلة بأن تضع] [أن تضع] تدابير تحوطية من أجل [تفادي الاصطدام المادي و] درء التهديدات والمخاطر [الأخرى] التي يمكن أن تتعرض لها هذه الأجسام الفضائية. [وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، متحلية باللباقة عند إجراء مثل هذه العمليات على مسافة قريبة جدًّا، أن تتفادى الأعمال التي تنشئ توتراً فيما يخص العمليات الفضائية وأن تحول دون وقوع تطورات يمكن أن تفسَّر منطقيًّا بأنها تشكل تهديداً أو سلوكاً عدائيا أو نوايا عدائية، وبأنها ترمي تحديداً إلى التشويش على تشغيل جسم فضائي خاضع لولاية وسيطرة دول أو منظمات حكومية دولية أخرى.]

[٨-٢ يجوز للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقوم بأيِّ عمليات أو تشارك في أيِّ عمليات ترمي إلى التدخل لأغراض محدَّدة عمليًّا أو تقنيًّا في جسم فضائي خاضع لولاية وسيطرة دولة أو منظمة حكومية دولية أخرى، رهناً بالموافقة الصريحة لتلك الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية الأخرى وبالتنسيق معها.]

٨-٣ تُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية [، وخاصة الدول والمنظمات التي لديها قدرات وممارسات بهذا الشأن،] على أن تُطْلِعَ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية من وقت إلى آخر على تقييمها للحالة في الفضاء الخارجي من منظور أمان العمليات الفضائية. وتشجَّع أيضاً على تبادل المعلومات عن تحليلات الأحداث التي قد تؤثر على أمان العمليات الفضائية.

٨-٤ [بناء على الطابع الأساسي للتفاهم الوارد أعلاه،] [بغية مواصلة تعزيز أمان العمليات الفضائية وتعزيز بناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي،] ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية [أن تتقبل في إطار سياساتها العامة ولوائحها التنظيمية إجراء تحليل للنهوج الوظيفية والعملية التي يمكن أن تفضي إلى بروز معايير معتمدة دوليا ومواقف لجعل] [أن تعمل على تطوير المعايير الدولية المتعلقة بـ[

العمليات المنفَّذة على مسافة قريبة جداً من أجسام فضائية أخرى [أكثر أماناً بما يتوافق مع التحسينات المتوقَّعة على صعيد بناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي].]

[الصيغة ٢ للمبدأ التوجيهي ٨]

[تنفيذ تدابير عملياتية وتكنولوجية [لضبط النفس من أجل الحيلولة دون حدوث تطورات سلبية] [من أجل التنفيذ الآمن للأنشطة على مسافة قريبة جداً] في الفضاء الخارجي

٨-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تكفل تنفيذ ما تجريه هي أو الكيانات غير الحكومية الخاضعة لولايتها و/أو سيطرتها من عمليات فضائية على مسافات قريبة جداً وفقاً للالتزامات ذات الصلة لهذه الدول والمنظمات الحكومية الدولية بموجب القانون الدولي.

٨-٢ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند تنفيذ عمليات فضائية على مسافات قريبة جداً، أن تضع ضمانات للحماية من التشويش الضار على عمليات الأجسام الفضائية الخاضعة لولاية وسيطرة دولة أو منظمة حكومية دولية أخرى.

٨-٣ تُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية، وخاصة الدول والمنظمات التي لديها قدرات وممارسات بهذا الشأن، على أن تُطْلِعَ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على تقييمها للحالة في الفضاء الخارجي من منظور [المراعاة الشاملة لمسألة الحفاظ على الفضاء الخارجي كبيئة تشغيلية آمنة ومستقرة وخالية من النزاعات] [استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد]. [وتُشجَّع أيضاً على أن تتبادل بالقدر الذي تراه ضروريا من التفصيل الخصائص المميزة للظواهر والأحداث التي تؤثر في أمن الفضاء الخارجي.] [وتُشجَّع أيضاً على تبادل المعلومات عن تحليل الأحداث التي قد تؤثر على استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.]]

المبدأ التوجيهي ١٠

تنفيذ تدابير من أجل التنفيذ الآمن للأنشطة التي تنطوي على تغيير متعمد للبيئة الفضائية الطبيعية

[١٠-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عندما تقوم، بما يتسق مع القانون الدولي، بتخطيط أو تنفيذ تجارب (أنشطة) تنطوي على استخدام تكنولوجيات (تقنيات) يمكن أن تفضي إلى تغيير متعمَّد في البيئة الفضائية الطبيعية، أن تدرك الحاجة إلى منع استخدام التكنولوجيات (التقنيات) التي قد تعرض النظم الفضائية وما يرتبط بها من بنى تحتية أرضية للخطر أو تضر بها، وتقلل من الفوائد المبتغاة من المهمة التي تستخدم فيها النظم الفضائية. ويُربط بين تكنولوجيات (تقنيات) تغيير البيئة الفضائية والتحوير المتعمَّد لخصائص هذه البيئة (مثل التركيز الإلكتروني للغلاف الأيوني ودرجة حرارته، وكثافة الغلاف الجوي العلوي وتركيبته الكيميائية، وشدة الانبعاثات الكهرمغنطيسية، وخصائص الأحزمة الإشعاعية). وينبغي أن يُدعَم استخدام تكنولوجيات (تقنيات) تغيير البيئة الفضائية للأغراض السلمية بالمعايير والإجراءات المناسبة المتعلقة بالأمان للحيلولة دون تنفيذ أعمال قد تضر بالأجسام الفضائية الجاري تشغيلها في المدار وإيتاء آثار واسعة النطاق وطويلة الأمد و/أو آثار شديدة تشكِّل خطراً محدقاً و/أو محتملاً يتمثل في تشظي أجسام فضائية مما يؤدي إلى التكاثر الشديد للحطام الفضائي. وينبغي الاستناد في اختيار

معايير الأمان البالغة الأهمية التي تميز حالة البيئة الفضائية الطبيعية وفي تحديد عتبات قيمها المقبولة في حال استخدام تكنولوجيات (تقنيات) تغيير البيئة الفضائية إلى تقييم مناسب للآثار المحتملة على البيئة الفضائية بسبب استخدام هذه التكنولوجيات (التقنيات)، وذلك بالنظر إلى عدة عوامل منها المقارنة مع التغيرات في بارامترات مختارة بسبب العمليات الطبيعية. وينبغي أن يكون مفهوما أنَّ استخدام تكنولوجيات (تقنيات) التغيير ينبغي ألا يؤدي إلى آثار على الأجسام الفضائية يمكن أن تكون أشد من تلك الناجمة عن الظواهر الطبيعية. وتُشجَّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند البت في شأن استخدام تكنولوجيات (تقنيات) تغيير البيئة الفضائية، على أن تأخذ في الاعتبار في جملة أمور المواقف المبيَّنة في اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأيِّ أغراض عدائية أخرى المؤرَّخة ٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٧٨.]

المبدأ التوجيهي ٩

[تُعرض أدناه صيغتان للمبدأ التوجيهي ٩ لكي تنظر فيهما الوفود.]

[الصيغة ١ للمبدأ التوجيهي ٩]

[دعم التقيُّد بالمعايير المتصلة بعدم استخدام الأدوات والتقنيات الخبيثة في إطار ضمان أمان العمليات الفضائية

٩-١ ينبغي للدول أن تؤكِّد الحاجة إلى منع انتشار الأدوات والتقنيات الخبيثة للمعلومات والاتصالات والوظائف الخفية الضارة في البرامجيات، لأنَّ هذه التقنيات والوظائف، إذا أدمجت في الأجسام الفضائية و/أو ما يتصل بها من مكونات، قد تنطوي على طابع تدخلي وقسري فيما يخص البعثات المعنية، مما يهدد بصفة خاصة سلامة الأجسام الفضائية والقدرة على تشغيلها مع توفير ضمانات. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتخذ الخطوات اللازمة لضمان سلامة سلسلة الإمداد بحيث يتسنى للمستخدمين النهائيين أن يثقوا في أمن منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ستستخدم على متن الأجسام الفضائية و/أو كجزء من المكونات ذات الصلة. وبصرف النظر عن الضوابط الرقابية التي يمكن أن تعتمدها الدول والمنظمات الحكومية الدولية على النحو المناسب، ينبغي أن يكون المبدأ العام هو إضفاء الطابع غير المشروع على الممارسات التي قد تنطوي على إدماج مثل هذه الأدوات والوظائف، في حين ينبغي تشجيع صانعي وموردي المركبات الفضائية و/أو مكوناتها ذات الصلة، في إطار اختصاصاتهم المحدَّدة ومن خلال الحرص على العمل بحسن نية وعلى النزاهة التجارية، وكذلك وفقاً لإجراءات ضمان الأمن والأمان المقرَّرة، على توخي مزيد من الحرص في التعامل مع المسألة المحدَّدة في هذا المبدأ التوجيهي، عن طريق إدماج عنصر الأمان في المنتجات التي يوردونها والخدمات التي يقدمونها والتقيُّد بمقتضيات صارمة فيما يخص الأمان وبالمعايير وبالأخلاقيات في مجال الأمن. وينبغي أن يكون المصنعون والموردون مستعدين لتزويد المتلقين و/أو المستخدمين النهائيين بضمانات بشأن عدم وجود أدوات وتقنيات خبيثة للمعلومات والاتصالات ووظائف خفية ضارة فيما يوفرونه من أجسام فضائية و/أو مكونات ذات صلة.]

[الصيغة ٢ للمبدأ التوجيهي ٩]

[تنفيذ سياسات ترمي إلى منع التشويش على تشغيل أجسام فضائية أجنبية من خلال الوصول دون إذن إلى المعدات والبرامجيات الموجودة على متنها

٩-١ ينبغي للدول أن تتخذ تدابير معقولة تضمن سلامة سلسلة الإمداد بحيث يتسنى للمستخدمين النهائيين أن يثقوا في أمن منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وينبغي أن تسعى الدول إلى منع انتشار الأدوات والتقنيات الخبيثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنع استخدام وظائف ضارة خفية.]

جيم- التعاون وبناء القدرات والتوعية على الصعيد الدولي

يتناول المبدآن التوجيهيان ٢٣ و٢٤ تدابير التعاون الدولي فيما يخص الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية التي تأذن بأنشطة فضائية أو تقوم بها. وتهدف التدابير إلى تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ويتضمن هذان المبدآن التوجيهيان تدابير لتعزيز التعاون التقني وبناء القدرات لزيادة إمكانيات النهوض في البلدان النامية بالقدرات الوطنية عن طريق تكوين رصيد معرفي وطني، وفقاً للمتطلبات والعمليات واللوائح التنظيمية الوطنية والالتزامات المتعددة الأطراف وقواعد عدم الانتشار المنطبقة والقانون الدولي. ويمكن أن تسهم أنشطة بناء القدرات إسهاماً كبيراً في تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد عن طريق الاستفادة من المعارف التي اكتسبتها الدول والمنظمات الحكومية الدولية على مدى سنوات عديدة من القيام بأنشطة فضائية. ويمكن لإتاحة الاطِّلاع على هذه الخبرات أن يعزز أمان أنشطة الفضاء ويفيد جميع مستخدمي الفضاء الخارجي.

المبدأ التوجيهي ٢٣

[تُعرض أدناه صيغتان للمبدأ التوجيهي ٢٣ لكي تنظر فيهما الوفود.]

[الصيغة ١ للمبدأ التوجيهي ٢٣]

[تعزيز التعاون الدولي وتيسيره دعماً لاستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد

[تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ٢٣-١ لكي تنظر فيهما الوفود.]

٢٣-١

[الصيغة ١]

[ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعزِّز التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وتيسِّره، دون المساس بحقوق الملكية الفكرية ووفقاً لالتزامات عدم الانتشار الدولية ذات الصلة [والتشريعات] [والمتطلبات والعمليات واللوائح التنظيمية] الوطنية]. [وينبغي إقامة ذلك التعاون بين الكيانات الحكومية وغير الحكومية والتجارية والعلمية، على المستوى العالمي والمتعدِّد الأطراف والإقليمي والثنائي وفيما بين البلدان على مختلف مستويات التنمية.]]

[الصيغة ٢]

[يدعم التعاون الدولي في مجال استخدام الفضاء الخارجي للأغراض السلمية، وفقاً للالتزامات الدولية ذات الصلة، استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ويمكن أن يشمل هذا التعاون الكيانات العلمية والتجارية الحكومية وغير الحكومية على الصعيد العالمي والمتعدِّد الأطراف والإقليمي والثنائي، ويمكن أن يكون بين بلدان بلغت مستويات شتى من التنمية.]

٢-٢٣

[تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ٢٣-٢ لكي تنظر فيهما الوفود.]

[الصيغة ١]

[ينبغي لجميع الدول، ولا سيما الدول التي لديها قدرات فضائية ذات صلة وبرامج لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، أن تساهم في تعزيز وتوطيد التعاون الدولي في مجال الفضاء على أساس المساواة والمنفعة المتبادلة وعدم التمييز. وفي هذا السياق، ينبغي الاهتمام خصوصاً بما فيه مصلحة البلدان النامية والبلدان التي لديها برامج فضاء [حديثة العهد] [مستجدة] ومنفعتها. [وتشجَّع البلدان المتقدمة على تقديم المساعدة التقنية والمالية اللازمة للبلدان النامية ليتسنى لها تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية.] وللدول حرية تحديد جميع جوانب مشاركتها في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه على أساس يقبله جميع الأطراف [، وفقاً للقانون الدولي ذي الصلة ودون التأثير المفرط سلباً على المصالح المشروعة للدول الأخرى]. [وينبغي الثني عن اتخاذ أيِّ إجراء يرمي إلى منع الدول الأخرى من التعاون العملي في مجال الفضاء.]]

[الصيغة ٢]

[ينبغي لجميع الدول، ولا سيما الدول التي لديها قدرات فضائية ذات صلة وبرامج لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، أن تساهم في تعزيز وتوطيد التعاون الدولي على استدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد على أساس يقبله جميع الأطراف. وفي هذا السياق، ينبغي الاهتمام خصوصاً بما فيه مصلحة البلدان النامية والبلدان التي لديها برامج فضاء حديثة العهد ومنفعتها. وللدول حرية تحديد جميع جوانب مشاركتها في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه على أساس يقبله جميع الأطراف. وينبغي أن تكون الأحكام التي تخضع لها أنشطة التعاون هذه، مثل العقود وغيرها من الآليات الملزمة قانوناً، منصفة ومعقولة.]

[٣-٢٣ ينبغي للدول التي تقوم بأنشطة فضائية دولية تُستخدم فيها أصناف خاضعة للمراقبة (أجسام أو مواد أو مصنوعات أو معدات أو برامجيات أو تكنولوجيا) يُحظر الكشف عنها أو نقلها لاحقاً دون إذن ومن ثم تتطلب مستويات مناسبة من المراقبة، أو تأذن بالقيام بتلك الأنشطة أو تعتزم الإذن بها أو القيام بها، أن تضمن القيام بهذه الأنشطة وفقاً للالتزامات المتعددة الأطراف ومعايير ومبادئ عدم الانتشار والقانون الدولي، في ظل احترام حقوق الملكية الفكرية، بصرف النظر عما إذا كانت الجهات التي تقوم بهذه الأنشطة كيانات حكومية أو غير حكومية أو منظمات حكومية دولية تنتمي إليها هذه الدول.]

[٢٣-٤ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظر في تشجيع التعاون التقني الدولي من أجل تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ودعم التنمية المستدامة على كوكب الأرض. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدعم المبادرات الحالية وأن تنظر في استحداث أشكال جديدة من التعاون الإقليمي والدولي من أجل تعزيز بناء القدرات الفضائية، بمراعاة احتياجات البلدان النامية ومصالحها، ووفقاً للالتزامات الدولية ذات الصلة [بشأن عدم الانتشار] والتشريعات واللوائح التنظيمية الوطنية. وينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع على وضع ترتيبات بخصوص الضمانات التكنولوجية من شأنها المساعدة على بناء القدرات الفضائية، في ظل احترام حقوق الملكية الفكرية ووفقاً للمتطلبات ذات الصلة من أجل الاستدامة في الأمد البعيد.]

٢٣-٥

[تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ٢٣-٥ لكي تنظر فيهما الوفود.]

[الصيغة ١]

[ينبغي للدول أن تضع ما يلزم من لوائح تنظيمية قانونية وإدارية بشأن التعاون في الحالات التي تصدَّر أو تُستورد فيها أصناف خاضعة للمراقبة، وأن تسعى إلى إقامة علاقات تعاون على أساس تبادل المنافع وتساوي المزايا لحماية هذه الأصناف. وينبغي للدول أن تضمن، بواسطة اتفاقات أو ترتيبات أخرى يضفى عليها الطابع المؤسسي على النحو الواجب بمقتضى التشريعات الوطنية، الأمن والأمان فيما يتعلق بالأصناف المستوردة الخاضعة للمراقبة خلال وجودها في أراضي الدولة المستوردة. وينبغي على وجه الخصوص أن تتشاور الدول للتوصل إلى اتفاق بشأن ما يلي:

(أ) الرصد والتحقُّق بعد البيع للتأكد من عدم تعرُّض الأصناف الخاضعة للمراقبة للاستخدام أو النقل إلى طرف ثالث دون إذن؛

(ب) تعزيز إجراءات الاعتماد والتوثيق القانوني للاستعمال النهائي على مستوى الدولة؛

(ج) الإشراف القانوني على العقود والأنشطة المستندة إلى عقود، من أجل التيسير الفعال للتطبيق السليم للتدابير المتفق عليها بشأن الاستعمال النهائي ومنع نشوء أيِّ ظروف يمكن فيها للأصناف المصدَّرة الخاضعة للمراقبة أن تصبح، عند وجودها في أراضي الدولة المستوردة، موضوعاً لتنازع الاختصاص القضائي أو تُستعمل في أغراض غير مشروعة؛

(د) ضمان أن تكون لدى الهيئات المعنية التابعة للدولة الصلاحيات والقدرات اللازمة لرصد الاستعمال النهائي للأصناف الخاضعة للمراقبة واتخاذ ما يلزم من تدابير عند افتراض عدم الامتثال لمعايير ومبادئ عدم الانتشار فيما يتعلق بالاستعمال النهائي.]

[الصيغة ٢]

[ينبغي أن تعزز الدول لوائحها التنظيمية القانونية والإدارية بخصوص التعاون الدولي. وينبغي أن تسعى الدول إلى إقامة علاقات تعاون على أساس المساواة والمنفعة المتبادلة. وللاستفادة من هذا

التعاون إلى أقصى حد ممكن، ينبغي للدول أن تنص، في اتفاقات أو ترتيبات أخرى، على تنفيذ تدابير يُضفى عليها الطابع المؤسسي المناسب وفقاً لتشريعاتها الوطنية.]

[٢٣-٦ يمكن إنشاء صندوق دولي للتبرعات خاص بالحطام الفضائي، برعاية مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من أجل دعم الأنشطة الرامية إلى إزالة الحطام الفضائي الموجود حاليًّا أو تخفيفه، و/أو الحيلولة دون تكوُّن مزيد من الحطام الفضائي مستقبلاً و/أو الحد من آثاره. ولعله يمكن تشجيع الدول الأعضاء، خاصة الدول الرائدة في أنشطة الفضاء، على النظر في أن تخصِّص لهذا الصندوق نسبة مئوية من ميزانياتها المرصودة لأنشطة الفضاء من أجل تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، ودعم التنمية المستدامة على كوكب الأرض ودعم الاستخدام المستدام للفضاء.]]

[الصيغة ٢ للمبدأ التوجيهي ٢٣]

[التعاون الفضائي الدولي وتبادل المعلومات عن التجارب والتكنولوجيا والمعدات في مجال الأنشطة الفضائية

٢٣-١ ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجِّع وتيسِّر التعاون الدولي، الذي يمكن أن يشمل تبادل الدول الأعضاء للخبرات والمعارف العلمية والتكنولوجيا والمعدات للاضطلاع بالأنشطة الفضائية.

٢٣-٢ يتسم التعاون الدولي في مجال التطبيقات الفضائية واستكشاف الفضاء للأغراض السلمية بأهمية حاسمة في تمكين البلدان النامية من تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية، وينبغي أن يشمل أموراً منها برامج التدريب وبناء القدرات، وأن يعود بفوائد محدَّدة على جميع الدول، ولا سيما البلدان النامية وبرامجها الفضائية الوطنية، في جميع جوانب الأنشطة الفضائية، وذلك بمشاركة القطاع العام والقطاع الخاص والقطاع الأكاديمي.]

المبدأ التوجيهي ٢٤

تبادل التجارب المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد ووضع إجراءات جديدة، حسب الاقتضاء، لتبادل المعلومات[٢٦]

٢٤-١ ينبغي أن تتبادل الدول والمنظمات الحكومية الدولية، وفق ما هو متفق عليه تجاربها وخبراتها ومعلوماتها المتعلقة باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، مع جهات منها الكيانات غير الحكومية، وأن تضع وتعتمد إجراءات لتيسير جمع معلومات عن السبل والوسائل الكفيلة بتعزيز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد وتعميم تلك المعلومات بفعالية [، بدون أيٍّ

(٢٦) عُقدت مناقشات مستفيضة بشأن هذا المبدأ التوجيهي، واتَّفق الفريق العامل على إرجاء المناقشات بشأنه، بانتظار الاتفاق على الديباجة ومواءمة المجموعة النهائية للمبادئ التوجيهية. وسيُلغى النص المتبقي الوارد بين معقوفتين حالما يُتَّفق على الديباجة.

تمييز.] ويمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند تحسين إجراءاتها لتبادل المعلومات، أن تضع في اعتبارها ممارسات تبادل البيانات القائمة التي تستخدمها كيانات غير حكومية.

٢٤-٢ ينبغي اعتبار تجارب الجهات المنخرطة في أنشطة فضائية وخبراتها ذات فائدة في وضع تدابير فعّالة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. ومن ثم، ينبغي أن تتبادل الدول والمنظمات الحكومية الدولية التجارب والخبرات ذات الصلة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد [، بدون أيِّ تمييز].

دال- البحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني[٢٧]

(٢٧) نُقل المبدآن التوجيهيان الواردان سابقاً في هذا القسم إلى الجزء ألف.