

Distr.: Limited
15 February 2017
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الستون
فيينا، ٧-١٦ حزيران/يونيه ٢٠١٧

المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مذكّرة من الأمانة

في الدورة الرابعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، اتفق الفريق العامل المعني باستدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد على الاستناد إلى المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد بصيغتها الواردة في ورقة غرفة الاجتماعات A/AC.105/C.1/2017/CRP.29 في إعداد الصيغة الرسمية المقبلة من هذه المبادئ (الوثيقة A/AC.105/1138، المرفق الثاني، الفقرة ٩). وبناء على ذلك، أعدت هذه الوثيقة استناداً إلى ورقة غرفة الاجتماعات المذكورة، بمراعاة التقدم المحرز في الدورة الرابعة والخمسين للجنة الفرعية في وضع مجموعة من المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

الجزء ألف

المبادئ التوجيهية المتفق عليها

ألف - السياسة العامة والإطار التنظيمي لأنشطة الفضاء^(١)

ترد في المبادئ التوجيهية ١ و ٢ و ٣ و ٤ 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.

(١) النصوص الواردة في مقدمة كل قسم متفق عليها مبدئياً، غير أن الجزء ألف من هذه الوثيقة لا يتضمن سوى الأسطر الأولى من مختلف المقدمات، إقراراً بضرورة توحيد النصوص الكاملة للمقدمات بعد ضم المجموعتين الأولى والثانية من المبادئ التوجيهية إلى جانب نص الديباجة لتشكيل مجموعة كاملة من هذه المبادئ.



المبدأ التوجيهي ١

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

١-١ - ينبغي للدول أن تعتمد وتنقح وتعُدّل، حسب الاقتضاء، أطراً تنظيمية وطنية بشأن أنشطة الفضاء الخارجي. بمراعاة التزامات الدول بموجب معاهدات الأمم المتحدة المتعلقة بالفضاء الخارجي باعتبارها دولاً مسؤولة عن أنشطة الفضاء الخارجي الوطنية ودولاً مُطلقة. 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 أنّ الدول تتحمل مسؤولية دولية عن أنشطة الفضاء التي تقوم بها كيانات غير حكومية، ينبغي أن تعتمد الدول أو تنقح أو تعدّل 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 ألاّ تكتفي الدول بمراعاة المشاريع والأنشطة الفضائية الحالية بل أن تراعي أيضاً، قدر الإمكان، احتمال تطور قطاعها 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 المنظمة 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 معيّنة مثل الأمان والمسؤولية والموثوقية والتكلفة. وينبغي للدول أن تتوخى، عند وضع لوائح تنظيمية جديدة، تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، على ألاّ 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 تشجّع على وضع لوائح تنظيمية وسياسات عامة تدعم فكرة التخفيف قدر الإمكان من تأثير الأنشطة البشرية في كوكب الأرض وفي بيئة الفضاء الخارجي. وتشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على التخطيط لأنشطتها استناداً إلى أهداف التنمية المستدامة وإلى المتطلبات الوطنية الرئيسية والاعتبارات الدولية المتعلقة باستدامة الفضاء والأرض؛
- (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 تنظيمياً وقانونياً وتقنياً يبيّن 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 تقيّم 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 تشجّع 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 تعارض هذه العملية مع التزامات قانونية أخرى؛
- (ط) أن تدرس وتكيّف 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 وفائتها بتلك المسؤولية، أن تشجّع 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 محدّدة تناول 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، تشجّع الدول على تعيين كيان واحد أو أكثر لتولّي 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 مجسّداً 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 تكلف 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 تَواصل وتُشاور 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 بدون تمييز لطيف الترددات الراديوية وشق المناطق المدارية التي تستخدمها السواتل

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

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

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 الكهرمغناطيسي، أن تضع في اعتبارها متطلبات نظم رصد الأرض الفضائية 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 تشجّع 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، وجب التخلص منها في مدارات تمكّن من تفادي وجودها لوقت طويل في منطقة المدار الأرضي المنخفض. أمّا 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 تمكّن 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 و ١٣ و ١٦ و ١٧ إرشادات موجهة 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 بأن 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 دقة 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 المشغلين والكيانات المعنية الأخرى على استعمال معايير موحدة معترف بها دولياً لكي يتسنى التعاون وتبادل المعلومات. فزيادة معرفة جميع الجهات المعنية بالمواضع الحالية والمتوقعة للأجسام الفضائية تمكن 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 تشجع على استحداث ما يلزم من تكنولوجيات لقياس الحطام الفضائي ورصده وتحديد خصائصه المدارية والفيزيائية، وعلى استخدام هذه التكنولوجيات. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجع أيضاً على تبادل ونشر ما تستمد 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 ومعاييرها تبادلياً واستمراريتها في الأمد البعيد ونشرها، آتياً 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 المنتمة إلى الحكومات أو المجتمع المدني أو القطاع التجاري على إتاحة إمكانية الاطلاع 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 موحد، للبيانات ومنتجات البيانات ذات الأهمية الحاسمة في مجال طقس الفضاء، وأن تعزز وتعتمد بروتوكولات موحدة بشأن الاطلاع على ما لديها من بيانات ومنتجات بيانات

ذات أهمية حاسمة في مجال طقس الفضاء، وأن تعزز إمكانية التشغيل البيني للبوابات الإلكترونية لبيانات طقس الفضاء، تسهياً لاطّلاع 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 الاطّلاع 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 تشجّع مقدّمي 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 للاطّلاع على ما لديها من نواتج مستمدة من نماذج طقس الفضاء ومن التنبؤات، ليسهل على المستخدمين والباحثين استعمالها، بوسائل منها قابلية التشغيل البيني 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 منسقاً لاكتشاف وسد الثغرات التي تشوب نماذج البحث والنماذج العملية وأدوات التنبؤ اللازمة لتلبية احتياجات الأوساط العلمية ومقدّمي الخدمات المتعلقة بعلوم 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 وتشجع 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 مشغلي السواتل على التعاون مع مقدمي خدمات طقس الفضاء بشأن تحديد أكثر المعلومات فائدة في الحد من جوانب الشذوذ واستنباط مبادئ توجيهية محددة يوصى بها بخصوص العمليات المدارية. فعلى سبيل المثال، قد يتطلب الأمر، إذا كانت البيئة معرضة لإشعاعات خطيرة، اتخاذ إجراءات لتأخير تحميل البرامجيات والقيام بمناورات وما إلى ذلك؛

(ج) تشجيع جمع المعلومات وتوليدها 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. ويشجع مشغلو السواتل، فيما يتعلق بالإبلاغ عن جوانب الشذوذ في المركبات الفضائية، على الإحاطة علماً 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 المسلم به أن 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 والمنطقة في مجال تصميم السواتل للتخفيف من آثار طقس الفضاء. ويمكن لذلك أن يشمل تبادل المعلومات بشأن الممارسات والمبادئ التوجيهية والدروس المستفادة فيما يتعلق بتصميم التخفيف 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 تشجّع الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو سيطرتها على ما يلي:

(أ) الحرص، في تصميم السواتل، على إدماج آليات تمكّن من إصلاح الأعطال بسبب آثار طقس الفضاء الضارة، ومن ذلك مثلاً 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 المقرر 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 اللازم.

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

١٧-٧- ينبغي للدول أن تقيّم مخاطر آثار طقس الفضاء الضارة وتبعاتها الاجتماعية-الاقتصادية على نظمها التكنولوجية. وينبغي أن تُنشر 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 و ٢٦ إرشادات موجّهة 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 تشجّع 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 الاطلاع 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 الاطلاع على البيانات الفضائية، ضماناً لتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة وضمان اجتناب أي 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 الاطلاع 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 المعلومات والبيانات الفضائية المذكورة بسرعة وسهولة 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 الجمهور 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 والجمهور بأنشطة الفضاء وتطبيقها المتعلقة بالتنمية المستدامة والرصد والتقييم البيئيين والتحكم في 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 الجمهور بالتطبيقات الفضائية المستخرجة للتنمية المستدامة والرصد والتقييم البيئيين والتحكم في الكوارث والتصدي للطوارئ من خلال تبادل المعلومات وبذل جهود مشتركة مع مؤسسات عامة وكيانات غير حكومية، بمراعاة احتياجات جيل الحاضر وأجيال المستقبل. 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 طوعية عن أدوات وبرامج توعية الجمهور وتثقيفه 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 بالبريد عبر الإنترنت)، أو مبادئ توجيهية منشورة مكملية للوائح التنظيمية الوطنية والدولية، أو موقع شبكي يحتوي على معلومات أساسية عن الإطار التنظيمي و/أو جهة اتصال داخل الحكومة المعنية بالمعلومات التنظيمية. ويمكن أن تساعد أنشطة التوعية والتثقيف المحددة الهدف تحديدا جيدا 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 والروابط 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 الاتصالات الراديوية 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 مهماً في مضافة جهود الجهات المعنية من أجل وضع نهج مشتركة إزاء جوانب معينة من أنشطة الفضاء يمكنها مجتمعة أن تعزز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد.

دال- البحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني

ترد في المبدأين التوجيهيين ٢٧ و ٢٨ 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)

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

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 تشجّع 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 ٢٨٨/٦٦)، الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة على كوكب الأرض.

٢٧-٣- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجّع 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 يلزم من تدابير لضمان الأمان من أجل حماية 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.

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

المبدأ التوجيهي ٢٨

تقسي 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 بارتياح 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 بقطع الحطام أو بالأجسام غير المزودة بآليات لتغيير المسار، وللحيلولة دون اصطدامها، وتدابير متطورة لتحميل المركبات الفضائية والتخلص منها بعد انتهاء البعثات، وتصميمات لتحسين عمليات تفكيك النظم الفضائية في حالات العودة غير الخاضعة للتحكم إلى الغلاف الجوي.

٢٨-٤- ينبغي ألاّ 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- لعلوم الفضاء وتطبيقاته أهمية في إثراء معرفتنا الأساسية بالكون وتحسين حياة الناس اليومية في جميع أنحاء العالم من خلال رصد البيئة، وإدارة الموارد الطبيعية، ووضع نظم للإنذار المبكر للمساعدة على تخفيف آثار الكوارث ودعم جهود التحكم في الكوارث، وتنبؤات الأرصاد الجوية، ونمذجة المناخ، والملاحة والاتصالات بالاستعانة بالسواتل. ومن ثم، تسهم علوم وتكنولوجيا الفضاء إسهاماً كبيراً في تحسين أحوال البشر، لأنها تساعد على بلوغ الأهداف التي تضعها المؤتمرات الرئيسية ومؤتمرات القمة التي تعقدها الأمم المتحدة وتؤدي دوراً حيوياً في مختلف جوانب التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على كوكب الأرض. ومن ثم فإن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد مسألة لا تحظى بالاهتمام والأهمية لدى المشاركين في أنشطة الفضاء حالياً والراغبين في المشاركة فيها مستقبلاً فحسب، بل لدى المجتمع الدولي برمته.

٢- وهناك عدد متزايد من الدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية التي تستخدم بيئة الفضاء حالياً. ويشكل انتشار الحطام الفضائي وزيادة مخاطر الاصطدام والتشويش على تشغيل الأجسام الفضائية مصدر قلق بشأن استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد، ولا سيما في بيئي المدار الأرضي المنخفض والمدار الثابت بالنسبة للأرض.

(٣) نص الجزء باء من هذه الوثيقة نص أولي يستند إلى التقدم المحرز في أعمال الفريق العامل في ختام الدورة الرابعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية.

٣- وعلى مر السنين، نظرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية إلى مختلف جوانب استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد من مختلف الزوايا. واستناداً إلى هذه الجهود السابقة والجهود ذات الصلة التي بذلتها كيانات أخرى، اقترح 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.

٤- والأساس الذي تقوم عليه المجموعة التالية من المبادئ التوجيهية الطوعية هو إبقاء الفضاء الخارجي بيئة تشغيلية مستقرة وآمنة وخالية من النزاعات من أجل جيل الحاضر وأجيال المستقبل، ومتاحة للاستكشاف والاستخدام والتعاون الدولي في أغراض سلمية لصالح جميع البلدان، بصرف النظر عن درجة تطورها الاقتصادي أو العلمي وبدون أي تمييز. وتتناول المبادئ التوجيهية جوانب أنشطة الفضاء المتعلقة بالسياسات العامة والتنظيم والتشغيل والأمان والتعاون الدولي وبناء القدرات والجانبين العلمي والتقني. وتراعي المبادئ التوجيهية أيضاً التوصيات الواردة في تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.^(٤)

باء- النطاق والتنفيذ

٥- تُعرّف استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد بأنها القيام بهذه الأنشطة على نحو يحقق التوازن بين هدفين هما تمكين جميع الدول والكيانات الحكومية وغير الحكومية من استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية بحتة، وضرورة حماية بيئة الفضاء الخارجي بمراعاة احتياجات جيل الحاضر وأجيال المستقبل.

٦- [تُعرض أدناه صيغتان للجملة الأولى من الفقرة ٦ من الدياحة على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

[ويتطلب التطوير المستدام لأنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تحقيق التوازن بين الاحتياجات المتزايدة [لجميع الدول والمنظمات الحكومية الدولية] فيما يتعلق باستخدام الفضاء الخارجي وضرورة إبقاء الفضاء [أن تبقى البشرية الفضاء] الخارجي بيئة تشغيلية آمنة ومستقرة وخالية من النزاعات.]

[الصيغة ٢]

[ويتطلب التطوير المستدام لأنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد تحقيق التوازن بين الاستخدام المتزايد للفضاء الخارجي وضرورة إبقاء الفضاء الخارجي بيئة تشغيلية آمنة ومستقرة وخالية من النزاعات.]

[تُعرض أدناه صيغتان للجزء الأخير من الفقرة ٦ من الدياحة على نظر الوفود.]

(٤) A/68/189.

[الصيغة ٨]

[وينبغي أن يفسّر مفهوم ضمان الاستدامة لأنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد بمعنى انتهاز الدول والمنظمات الحكومية الدولية، فرادى وجماعات، استراتيجية من أجل تحقيق الاستمرارية في تحسين عمليتي وضع السياسات الفضائية وتنفيذها بما من شأنه إتاحة مبررات وجيهة وفرص وحوافز عملية للحفاظ على ذلك التوازن. ويتعين على الدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضمن الفهم والدعم التامّين للهدفين المذكورين في جميع قطاعات الأنشطة الفضائية لديها وبخصوص كل الجوانب المتعلقة بتقرير السياسات الفضائية.]

[الصيغة ٢]

[ولضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتخذ طواعية تدابير على الصعيدين الوطني والدولي لوضع استراتيجية من أجل الاستمرارية في تحسين عمليتي وضع السياسات الفضائية وتقريرها، وتنفيذ تلك الاستراتيجية في جميع قطاعات الأنشطة الفضائية لديها.]

[٧-] ويقتضي إجراء العمليات الفضائية بأمان اتباع إجراءات لتنفيذ أنشطة الفضاء الخارجي تتخذ الدول والمنظمات الحكومية الدولية بموجبها مجموعة من التدابير الكافية والناجعة في الوقت المناسب على المستويات السياسية والتنظيمية والتقنية والمؤسسية، تتيح لها حماية أجسامها الفضائية ومرافقها الأرضية ذات الصلة من أيّ خطر أو تهديد أو تعدد. وينبغي لتلك التدابير أن تمنع أيضاً التسبب (فعلاً أو تركاً) في حدوث أو ظهور أيّ خطر أو تهديد أو تعدد على الأجسام الفضائية الأجنبية والمرافق الأرضية ذات الصلة قد ينتج و/أو ينشأ عن أجسامها الفضائية ومرافقها الأرضية ذات الصلة. وينبغي أن تشمل التدابير التي يتعين أن تتخذها الدول والمنظمات الحكومية الدولية في هذا الصدد ما يلي:

(أ) ضمان أمان أجسامها الفضائية ومرافقها الأرضية ذات الصلة؛

(ب) الامتناع عمّا قد يتسبب، فعلاً أو تركاً، في إضعاف أجسامها الفضائية والأجسام الفضائية الأجنبية والمرافق الأرضية ذات الصلة، أو في تعريضها للخطر؛

(ج) تحديد المهام ووضع بارامترات النظم الأمنية وتطوير القدرات فيما يتعلق بأجسامها الفضائية ومرافقها الأرضية ذات الصلة وضمان حماية هذه الأجسام والمرافق من عمليات التشويش الخارجية غير المأذون بها والتصدي لما تتعرض له من تأثيرات سلبية على نحو آمن، بمراعاة المبادئ والقواعد والإجراءات المعترف بها دولياً، بما في ذلك إجراء مشاورات.]

٨- [تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ٨ من الديباجة على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

[ويتطلب تنفيذ المبادئ التوجيهية أن يكون هناك تقابل بين مستوى استيفاء متطلبات الأمان في العمليات الفضائية، وعلى العموم، رصد اتجاهات الأمان التي قد يكون من المعقول توقُّعها من الجهات الحديثة العهد بالمشاركة في أنشطة الفضاء الخارجي، من جهة، ومستوى المعرفة والخبرة

الذي بلغته تلك الجهات، من جهة أخرى. وينبغي الاتفاق على أنه كلما ازدادت القدرات التقنية وغيرها من القدرات ذات الصلة المتاحة لدولة معينة، وجب عليها التركيز أكثر على الوفاء بالمسؤوليات المرتبطة بضمان الأمان. وفي الحالات التي يتبين فيها أن وضع وسنّ المعايير والإجراءات اللازمة لتنفيذ المبادئ التوجيهية مهمة صعبة، ينبغي للجهات المشاركة السعي إلى تحديد مفاهيم واعدة بهذا الشأن وإتاحة التحسين التدريجي لبناء القدرات المحلية.]

[الصيغة ٢]

[وينبغي السماح للدول باعتماد تدابير لتنفيذ متطلبات المبادئ التوجيهية على مراحل في إطار قوانينها الوطنية ووفقاً لظروفها الخاصة وقدراتها. وينبغي تجنب التفريط أو الإفراط في اللوائح التنظيمية المفروضة على أوساط الصناعة الفضائية، وينبغي أيضاً مراعاة العوامل المالية وغيرها من العوامل المقبولة والمعقولة وكذلك احتياجات البلدان النامية ومصالحها.]

٩- ويستلزم مفهوم ضمان وتعزيز الاستدامة لأنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، بالمعنى الذي يحمله على الصعيد الدولي والمبين في المبادئ التوجيهية، ضرورة تحديد السياق العام للاستمرارية في تحسين الكيفية التي تعيد بها الدول والمنظمات الحكومية الدولية التأكيد، عند إعداد أنشطتها الفضائية وتخطيطها وتنفيذها، على التزامها باستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية لضمان الحفاظ على بيئة الفضاء الخارجي من أجل جيل الحاضر وأجيال المستقبل، وكذلك تحديد الأساليب الكفيلة بتحقيق تلك الاستمرارية. وينبغي، تماشياً مع هذه المهمة الأساسية، أن تكون مصالح الدول والمنظمات الحكومية الدولية في الفضاء الخارجي، باعتبار ما لها أو ما قد يكون لها من تبعات على الدفاع أو الأمن القومي، متوافقة تماماً مع الهدف المتمثل في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية مع الحفاظ على وضعه عملاً بالمادة الأولى من معاهدة الفضاء الخارجي ومبادئ القانون الدولي وقواعده ذات الصلة. وينبغي تجسيد هذا النهج في السياسات العامة واللوائح التنظيمية المعيارية التي تعتمد عليها الدول والمنظمات الحكومية الدولية في تحديد المتطلبات التشغيلية المتعلقة بالفضاء الخارجي، وتسخير القدرات الفضائية، وإدارة موجوداتها الفضائية أو ما يتصل بها من موجودات استناداً إلى أسس قانونية والتصدي للأحداث أو الظروف غير المتوقعة في الفضاء الخارجي.

١٠- وتستند المبادئ التوجيهية إلى رصيد كبير من المعارف، وكذلك إلى تجارب الدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية الوطنية والدولية. ومن ثم فهي تهم الكيانات الحكومية وغير الحكومية على حد سواء، وهي تتعلق أيضاً بجميع أنشطة الفضاء، الجارية منها والمزمع القيام بها، بالقدر الممكن عملياً، وبجميع مراحل البعثات الفضائية، بما في ذلك الإطلاق والتشغيل والإزاحة عند نهاية العمر الافتراضي.

١١- والهدف من المبادئ التوجيهية 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.

١٢- [تُعرض أدناه صيغتان للجملة الأولى من الفقرة ١٢ من الدياحة على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

[ويشمل الإطار القانوني ذو الصلة بالمبادئ التوجيهية معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها الحالية بشأن الفضاء الخارجي].

[الصيغة ٢]

[وتتيح المعاهدات والمبادئ الحالية للأمم المتحدة بشأن الفضاء الخارجي [إطاراً تنظيمياً أساسياً] خلفية تنظيمية أساسية] [سياقاً تنظيمياً أساسياً] للمبادئ التوجيهية.

وتراعى أيضاً الممارسات وأساليب العمل والمعايير التقنية والسياسات العامة الحالية والخبرات المكتسبة من القيام بأنشطة الفضاء، باعتبار أن القصد من المبادئ التوجيهية أن تكمل الإرشادات المتاحة فعلاً في المعايير واللوائح التنظيمية الحالية.

١٣ - [تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ١٣ من الديباجة على نظر الوفود].

[الصيغة ٨]

[والمبادئ التوجيهية غير مُلزمة قانوناً بموجب القانون الدولي، غير أن أي إجراء يُتخذ لتنفيذها ينبغي أن يكون متسقاً مع مبادئ القانون الدولي وقواعده المنطبقة. وقد صيغت من أجل تحسين ممارسات الدول والمنظمات الدولية فيما يتعلق بتطبيق مبادئ القانون الدولي وقواعده ذات الصلة. ولا يفسر أي حكم من أحكام هذه المبادئ التوجيهية على أنه تنقيح أو تقييد أو إعادة تفسير لهذه المبادئ والقواعد].

[الصيغة ٢]

[ولهذه المبادئ التوجيهية وتنفيذها طابع طوعي تماماً، ولا يفسر أي حكم من أحكامها على أنه يحس بحق كل دولة الطبيعي في حرية الوصول إلى جميع مناطق الفضاء والأجرام السماوية، وحريتها في استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وفي الوصول إلى الفضاء الخارجي باستخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما، دون أي نوع من التمييز].

١٤ - [تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ١٤ من الديباجة على نظر الوفود].

[الصيغة ٨]

[وينبغي للدول الأعضاء والمنظمات الدولية أن تتخذ طواعية تدابير، من خلال آلياتها الوطنية أو الآليات الأخرى المعمول بها، لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنفذ المبادئ التوجيهية وفقاً لالتزاماتها القائمة بموجب القانون الدولي، بما في ذلك أحكام معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المنطبقة بشأن الفضاء الخارجي].

[الصيغة ٢]

[ونظراً إلى أهمية التعاون والمساعدة الدوليين، لا سيما نقل الدراية الفنية والتكنولوجيا إلى البلدان النامية لتمكينها من استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي لتحقيق تنميتها الاجتماعية-الاقتصادية، بمراعاة ما تتطلبه استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، يتوقف تنفيذ

البلدان النامية لهذه المبادئ التوجيهية إلى حد كبير على تيسير مشاركتها في تبادل علوم وتكنولوجيا الفضاء إلى أقصى حد ممكن دون أي نوع من التمييز. وتبعاً لذلك، ينبغي لجميع الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية أن تسهم في تدعيم التعاون التقني الدولي كوسيلة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وتيسير نقل الدراية الفنية والتكنولوجيا ذات الصلة إلى البلدان النامية دون أي تمييز والحرص، قبل كل شيء، على تفادي اتخاذ أي تدابير تقييدية بأي ذريعة أو تحت أي ظرف من الظروف.]

١٥- وتشمل المعاهدات المنطبقة معاهدة الفضاء الخارجي، وخصوصاً مبدأ الالتزام بالقانون الدولي، بما في ذلك ميثاق الأمم المتحدة، في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه بغية صون السلم والأمن الدوليين وتعزيز التعاون والتفاهم الدوليين. وتشمل المبادئ المنطبقة إعلان عام ١٩٩٦ الخاص بالتعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه لفائدة جميع الدول ومصالحها، مع إيلاء اعتبار خاص لاحتياجات البلدان النامية، الذي يشار فيه إلى أن للدول والمنظمات الحكومية الدولية الحرية في تقرير جميع جوانب مشاركتها في التعاون الدولي في مجال استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي على أساس عادل ومقبول لجميع الأطراف المعنية، وينبغي مراعاة التامة، في الأحكام التعاقدية لأنشطة التعاون هذه، للحقوق والمصالح المشروعة للأطراف المعنية [، وكذلك للتشريعات واللوائح التنظيمية الوطنية ذات الصلة، والالتزامات الدولية بعدم الانتشار، والمعايير والقواعد ذات الصلة. ولا تنطبق المبادئ التوجيهية المبينة أدناه بشأن بناء القدرات إلا على الأنشطة المتعلقة بالمركبات الفضائية والبيانات المستمدة من الفضاء؛ وينبغي القيام بأنشطة بناء القدرات تلك وفقاً للالتزامات عدم الانتشار الدولية ذات الصلة والتشريعات واللوائح التنظيمية الوطنية ذات الصلة]. [وينبغي أن تسترشد الدول بمبدأ التعاون والتعاقد، وأن تقوم بجميع أنشطتها في الفضاء الخارجي بإيلاء الاعتبار الواجب لمصالح جميع الدول الأخرى هي أيضاً.]

١٦- ويُعتبر تنفيذ المبادئ التوجيهية خطوة حكيمة وضرورية في سبيل حماية بيئة الفضاء الخارجي من أجل جيل الحاضر وأجيال المستقبل. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية والكيانات غير الحكومية الوطنية والدولية أن تتخذ طواعية تدابير، من خلال الآليات المعمول بها لديها، لضمان تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية إلى أقصى حد ممكن عملياً.

١٧- وتجسد المبادئ التوجيهية توافقاً دولياً في الآراء بشأن التدابير اللازمة لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، استناداً إلى المستوى المعرفي الحالي والممارسات المعمول بها. وينبغي، كلما ازداد فهم مختلف العوامل التي تؤثر في استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، مراجعة مجموعة المبادئ التوجيهية، مع إمكانية تنقيحها على ضوء الاستنتاجات الجديدة.

١٨- وتستند المجموعة التالية من المبادئ التوجيهية الطوعية، التي تضع مفهوم [ضمان وتعزيز] استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، وتحدد المعايير الأساسية للممارسات الوطنية والدولية في هذا الإطار، إلى مبدأ مفاده ضرورة إبقاء الفضاء الخارجي بيئة مستقرة وآمنة وخالية من النزاعات من أجل جيل الحاضر وأجيال المستقبل، تُستخدم في الأغراض السلمية وللتعاون الدولي. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تغتنم جميع الفرص

المتاحة للزيادة المطردة في إمكانية التنبؤ بأنشطة الفضاء وشفافيتها وإشاعة الثقة فيها، من خلال اتخاذ تدابير عملية مخصصة لهذا الغرض، لأنّ من شأن ذلك المساعدة على تنفيذ المبادئ التوجيهية بشأن استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١٩- وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، تنفيذاً للمبادئ التوجيهية، أن تضع وتستخدم لوائح تنظيمية وآليات للتعاون الدولي تمكّنها من أداء المهام المتعلقة بضمان [وتعزيز] استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. [وتترك للدول والمنظمات الحكومية الدولية حرية تحديد جميع جوانب التعاون بينها على أساس التساوي والتوافق بين الأطراف]، بدون أيّ تمييز[.]

٢٠- والهدف من المبادئ التوجيهية هو إتاحة إطار عملي من أجل زيادة ترشيد أنشطة الفضاء الخارجي من حيث التنظيم بحيث تستطيع الدول والمنظمات الحكومية الدولية القيام بتلك الأنشطة باستخدام الآليات الحالية وإنشاء آليات جديدة يمكن التعويل عليها في تلبية الحاجة إلى تطوير الإمكانيات الفضائية من خلال جهود التعاون، والمساعدة على التقليل إلى أدنى حد مما يلحق ببيئة الفضاء الخارجي وبأمان العمليات الفضائية من أضرار جسيمة، أو تجنب تلك الأضرار قدر الإمكان.

٢١- ودون المساس بأيّ من العناصر المكونة لضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، يعتبر تحديد العوامل التي تؤثر في طبيعة وحجم المخاطر في مختلف مجالات أنشطة الفضاء الخارجي والأحوال والتطورات الخطرة المحتمل حدوثها في بيئة الفضاء أكثر المهام صعوبة من حيث تفعيل الإجراءات التي تمكّن الدول والمنظمات الحكومية الدولية، وفقاً للوائح التشريعية والتعاهدية المنطبقة، من التعاون الفعال بأن تتناصح ويساعد بعضها بعضاً بجميع السبل العملية الممكنة.

٢٢- وقد صُنفت المبادئ التوجيهية ضمن الفئات التالية تسهيلاً لتنفيذها من طرف مختلف الكيانات الحكومية وغير الحكومية: (أ) السياسة العامة والإطار التنظيمي لأنشطة الفضاء؛ (ب) أمان العمليات الفضائية؛ (ج) التعاون وبناء القدرات والتوعية على الصعيد الدولي؛ (د) البحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني.

ثانياً- المبادئ التوجيهية التي لا تزال قيد المناقشة

ألف- السياسة العامة والإطار التنظيمي لأنشطة الفضاء

ترد في المبادئ التوجيهية^٦ ٧ و ٨ و ٩ و ١٠ 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. وتعيد التأكيد أيضاً

(٥) أدرجت الأفكار الواردة في مشروع المبدأ التوجيهي ٥ في مشروع المبدأ التوجيهي ٦؛ وبذلك اختفى مشروع المبدأ التوجيهي ٥ من هذه المجموعة من مشاريع المبادئ التوجيهية.

على أهمية استخدام الفضاء لأغراض سلمية لا غير^(٦) وتنفيذ تدابير لضمان الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي من أجل الحيلولة دون وقوع أي حوادث قد تؤثر سلباً على القيام بأنشطة الفضاء الخارجي لأغراض سلمية وعلى أمنها وأمانها. وتشمل هذه الإرشادات اعتماد الكيانات التي تقوم بأنشطة الفضاء الخارجي لأطر تنظيمية وطنية وترويجها للتدابير الطوعية الموصى بها زيادةً في أمان هذه الأنشطة واستدامتها. وتشمل الإرشادات أيضاً تدابير تيسر 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 التنفيذ الفعال والشامل لممارسات التسجيل وفقاً لأحكام اتفاقية تسجيل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي ودعمها لأهداف الاتفاقية. وينبغي لها أيضاً، في هذا السياق، مراعاة تعزيز ممارسات التسجيل الذي أوصت به الجمعية العامة في قرارها ١٠١/٦٢. وتحقيقاً لهذا الغرض، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعتمد السياسات العامة واللوائح التنظيمية المناسبة لتعزيز ممارساتها في التسجيل. وينبغي أن تشمل تلك السياسات العامة واللوائح التنظيمية تقديم معلومات مفصلة عن الأجسام الفضائية وعن تشغيلها وحالتها، حتى تحظى ممارسات التسجيل بقبول دولي واسع النطاق وتحقق لها الاستدامة في الأمد البعيد. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتصرف، تحقيقاً لهذا الغرض، من منطلق روح المسؤولية، باعتبار التسجيل الصحيح للأجسام الفضائية عاملاً حاسماً في ضمان الأمن والأمان في الفضاء الخارجي، ومن ثم شرطاً لاستدامة الأنشطة الفضائية في الأمد البعيد.

٦-٢ - ينبغي أن يكون من المفهوم ضمناً و/أو المنصوص عليه صراحةً في الصكوك التنظيمية التي تُنفذها الدول والمنظمات الحكومية الدولية أنه لا يجوز للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقوم، شكلياً أو عملياً، بإغفال إجراءات التسجيل أو تنفيذها بشكل غير صحيح، حيث قد تترتب على ذلك انعكاسات سلبية خطيرة فيما يخص ضمان أمان العمليات الفضائية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية ألا تدعم أو تجيز ممارسات تتعارض مع الالتزامات بموجب اتفاقية التسجيل. وينبغي أيضاً البحث عن حلول متى أثارت عمليات إطلاق محددة لأجسام فضائية مسائل قانونية أو تقنية تستوجب بذل العناية الواجبة في تنفيذ إجراءات التسجيل.

٦-٣ - ينبغي للدولة التي سيُطلق من أراضيها أو من مرافقها جسم فضائي أن تتصل، قبل إطلاق الجسم الفضائي وعند عدم وجود اتفاق مسبق، بالدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي

(٦) [تقرر إعادة النظر في مدى وجاهة استعمال عبارة "في أغراض 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 "في أغراض 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 ييسر المناقشات حول هذا النص.]

يمكن وصفها بالدول المطلقة لذلك الجسم الفضائي من أجل الاتفاق على كيفية تسجيل ذلك الجسم الفضائي. وعقب إطلاق جسم فضائي، إذا حدث أن كان لدى دول و/أو منظمات حكومية دولية مشاركة في إطلاقه، بمراعاة المعايير ذات الصلة في اتفاقية التسجيل، سبب يدعوها إلى الاعتقاد بأن الجسم الفضائي قد لا يكون مسجلاً، كان على تلك الدول و/أو المنظمات الحكومية الدولية أن تنسق فيما بينها ومع الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي لها ولاية قضائية أو سيطرة على الجسم الفضائي غير المسجل من أجل تحديد الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي ينبغي لها تسجيل الجسم الفضائي. وفي حال تلقي دولة و/أو منظمة حكومية دولية استفساراً بشأن التسجيل، ينبغي لتلك الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية أن ترد على الاستفسار في أقرب وقت ممكن عملياً تيسيراً لتوضيح و/أو تسوية أي مسألة محددة تتعلق بالتسجيل.

٤-٦ - ينبغي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة أن يؤدي بفعالية مهام متكاملة بخصوص ما يلي: (أ) جمع معلومات عن عمليات الإطلاق المداري المنفذة (أي عمليات الإطلاق المنجزة التي تسفر عن وضع أجسام في مدار أرضي أو أبعد) وعن الأجسام المدارية (أي الأجسام الفضائية التي أطلقت إلى مدار أرضي أو أبعد)؛ (ب) إطلاق تسميات دولية على عمليات الإطلاق المداري والأجسام المدارية وفقاً لنظام لجنة أبحاث الفضاء، علاوة على موافاة دول التسجيل بتلك التسميات. وينبغي أن يلتزم المكتب بتعزيز المبادرات التي من شأنها تمكين الدول من التقيد الكافي بالممارسات المقبولة من خلال تقديم معلومات مفصلة عن التسجيل وفقاً لقرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢.

٥-٦ - ينبغي للدول المطلقة، وللنظم الحكومية الدولية عند الاقتضاء، أن تتحمل المسؤولية عن مطالبة مقدمي ومستعملي خدمات الإطلاق في الفضاء باستيفاء جميع شروط التسجيل بموجب اتفاقية التسجيل، وعن تشجيع تلك الجهات على قبول تقديم معلومات مفصلة عن التسجيل وحثها على النظر في القيام بذلك. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي أضفت طابعاً مؤسسياً على الممارسة المتمثلة في تقديم معلومات مفصلة عن التسجيل أن تسعى جاهدة إلى الاستمرار في اتباع تلك الممارسة وتحديد الظروف التي تعقد إنجاز تلك المهمة.

٦-٦ - 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 الجسم الفضائي المعني والتغيرات التي تطرأ على موقعه المداري. وللاتفاق على القصد من المعلومات المطلوبة وفقاً للفقرة الفرعية ٢ (ب) '٢' من قرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢، تتضمن القائمة التالية معلومات يمكن استخدامها عن التغيرات الطارئة على 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 عناصر تكنولوجية لأجسام فضائية (إذا كان هذا الانفصال مقررًا)؛

(هـ) نشر عناصر تكنولوجية تغير خصائص الجسم الفضائي التي تؤثر في عمره المداري (إذا كان هذا النشر مقررًا).

٦-٧- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، متصرفاً على النحو ذاته، أن تنظر في تقديم المعلومات المشار إليها في الفقرة الفرعية ٤ (أ) '٣' من قرار الجمعية العامة ١٠١/٦٢، التي تصف التغيرات الطارئة على الموقع المداري للجسم الفضائي، وذلك وفقاً للقائمة التالية:

(أ) تغيّر 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) تغيّر الموقع في المدار الثابت بالنسبة إلى الأرض؛

(د) تغيير (لا تترتب عليه تغييرات كبيرة في البارامترات المدارية الأساسية) لموضع مركبة فضائية عاملة ضمن كوكبة من السواتل ضمن الهيكل المداري لتلك الكوكبة.

٦-٨- في حال احتواء الجسم الفضائي المطّلق على أجسام فضائية أخرى من المزمع فصلها عنه مستقبلاً من أجل تخليق مداري مستقل، على الدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند إدراجها تلك الأجسام في سجلها وعند موافقتها الأمين العام للأمم المتحدة بمعلومات التسجيل، أن تبين (على شكل ملاحظات هامشية مثلاً) عدد الأجسام الفضائية المزمع فصلها عن الجسم الرئيسي وأسماءها، على أساس عدم إطلاق أسماء مختلفة أو معدلة على تلك الأجسام الفضائية عند تسجيلها في مرحلة لاحقة.

٦-٩- 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 تقدم إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي معلومات من خلال الآليات المقبولة دولياً عن جميع الأنشطة أو الأجسام الفضائية التي تُستخدم فيها مصادر قدرة نووية في الفضاء الخارجي.

المبدأ التوجيهي ٧

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

٧-١- ينبغي للدول التي تقوم بأنشطة في الفضاء الخارجي أو تأذن بالقيام بها أو تشرف عليها، وكذلك للمنظمات الحكومية الدولية التي تقوم بتلك الأنشطة، أن تتقيد بالمبدأ القائم منذ وقت طويل، الذي مفاده أن استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه يجب أن يكونا لما فيه

فائدة ومصلحة كل البلدان، وينبغي لها أن تلتزم، في الأطر القانونية و/أو أطر السياسة العامة الوطنية لديها، بالقيام بتلك الأنشطة لأغراض سلمية لا غير. ودون المساس بأيّ دلالة مفاهيمية أعم قد تُسند، في إطار منظومة الأمم المتحدة و/أو المعاهدات الدولية، لاستخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية لا غير باستيفاء معايير إضافية، ليس من شأن القيام بأنشطة فضائية لأغراض سلمية لا غير الحيلولة دون القيام بأنشطة للرصد [من خلال الاستعانة بنظم المعلومات والنظم الفضائية العسكرية]، تدعم الأمن القومي]. وينبغي اعتبار هذا الالتزام باستخدام الفضاء الخارجي لأغراض سلمية لا غير متناسبا مع ضرورة المساهمة في نظام لتدابير ضمان الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي والمشاركة البناءة في حوارات دولية، بما في ذلك إجراء مناقشات في إطار الجمعية العامة، بشأن ما قد يواجه أمن واستدامة الأنشطة الفضائية 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.

٧-٢- 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 أساسياً لتعزيز التعاون الدولي في مجال استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية. ووفقاً للمادة الرابعة من معاهدة الفضاء الخارجي، تتعهد الدول الأطراف في الاتفاقية بعدم وضع أيّ أجسام تحمل أسلحة نووية أو أيّ نوع آخر من أسلحة الدمار الشامل في مدار حول الأرض، أو تركيب مثل هذه الأسلحة على أجرام سماوية، أو وضع أسلحة في الفضاء الخارجي بأيّ طريقة أخرى. وبناء على ذلك، تشجّع الدول على العمل معاً من أجل التصدي للمخاطر على السلم والأمن والأمان التي قد تقوض إمكانية استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد. وينبغي للدول أن تراعى في هذا الإطار أموراً في جملتها تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بتدابير كفالة الشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي.^(٧)

المبدأ التوجيهي ٨

تنفيذ تدابير عملياتية وتكنولوجية لضبط النفس من أجل الحيلولة دون حدوث تطورات سلبية في الفضاء الخارجي^(٨)

٨-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، في إطار قيامها بوضع واعتماد ودعم مهام ومتطلبات عملياتها الفضائية، وإرشادها ومبادئها وإجراءاتها العملياتية المتعلقة بأمن الفضاء، وتحديد واستعمال القدرات المناسبة للوقوف على احتياجاتها في هذا المجال وتلبيتها، أن تحرص على إدراك وكالاتها ومؤسساتها الحكومية المعنية، علاوة على الكيانات غير الحكومية المعنية الخاضعة لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها، إدراكاً أساسياً لضرورة الموازنة بين الأهداف التي

(٧) A/68/189.

(٨) اقترح، في الاجتماع الأول للفريق العامل في فترة ما بين الدورات، المعقود ما بين ٥ و ٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥، أن يُنقل مشروع المبدأ التوجيهي هذا إلى القسم المعنون "أمن العمليات الفضائية"، غير أن الفريق العامل لم يبت بعد في هذه المسألة.

تتوخاها والوسائل التي تستخدمها، من ناحية، والمعايير والمتطلبات المنصوص عليها في القانون الدولي، بما فيها أحكام المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي، من ناحية أخرى، وينبغي أيضاً أن تتأكد من أن تلك العمليات لا تشوش على تشغيل أجسام فضائية أجنبية، ما لم تكن هناك موافقة صريحة على ذلك التشويش من الدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي تمارس ولايتها القضائية و/أو سيطرتها على تلك الأجسام الفضائية، أو ما لم يكن هناك تنسيق للإجراءات مع تلك الدول أو المنظمات.

٨-٢- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند قيامها بعمليات فضائية لجمع معلومات عن الأجسام الموجودة في مدار قريب من الأرض وما يقع فيه من أحداث ويعتريه من أحوال، من خلال عمليات استطلاع ورصد عامة أو أي عمليات أخرى، بما قد يتطلب الاقتراب حتى مسافات قصيرة نسبياً من أجسام فضائية أجنبية والتحقيق على مقربة منها، أن تتيح ضمانات لمنع تعرض تلك الأجسام لآثار سلبية، مادياً أو تشغيلياً. وتفادياً لنشوء وضع قد توصف فيه عمليات الاقتراب حتى مسافات قصيرة نسبياً من أجسام فضائية أجنبية والتحقيق على مقربة منها على أنها من الأعمال غير المأذون بها و/أو العدائية بما قد يتسبب في نشوء نزاع، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، من منطلق إدراكها التام للقيود التي يفرضها القانون الدولي والمعايير ذات الصلة التي تحظى باعتراف دولي ويلزم اتباعها عند تقييم و/أو توجيه عمليات من هذا القبيل في الفضاء الخارجي، تجنب التأثير سلباً على الأجسام الفضائية الأجنبية و/أو تعريض عمل تلك الأجسام للخطر على نحو لا تراه مناسباً و/أو مقبولاً إن هو طبق على أجسامها الفضائية.

٨-٣- تُشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية، خاصة الدول والمنظمات التي لديها قدرات وممارسات بهذا الشأن، أن تُطْلِعَ لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية على تقييمها للحالة في الفضاء الخارجي من المنظور العام المتمثل في الحفاظ على الفضاء الخارجي كبيئة تشغيلية آمنة ومستقرة وخالية من النزاعات. كما تُشجّع على الإطلاع على الخصائص المميزة، بالقدر الذي تراه ضرورياً من التفصيل، للظواهر والأحداث التي تؤثر في أمن الفضاء الخارجي.

المبدأ 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)

[تُعرض أدناه صيغتان للمبدأ التوجيهي ٩ على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

٩-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، بتنظيمها وإدارتها للوظائف المنطوية على ضمان القيام بالعمليات الفضائية بأمان وبروح المسؤولية، ومتصرفاً بمراعاة أمور في جملتها

(٩) اقترح، في الاجتماع الأول للفريق العامل في فترة ما بين الدورات، المعقود ما بين ٥ و ٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥، أن يُنقل مشروع المبدأ التوجيهي هذا إلى القسم المعنون "أمان العمليات الفضائية"، غير أن الفريق العامل لم يبت بعد في هذه المسألة.

متطلبات المادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، ألا تنخرط و/أو تشترك، على نحو مباشر أو غير مباشر، في أنشطة فيها دعم أو مساعدة لأي ممارسة تُدمج بموجبها، في أجسام فضائية و/أو مكوناتها المزمع تصديرها أو استخدامها من جانب متلقين أو مستخدمي أجانب عن طريق البيع أو الاستئجار أو غير ذلك، أي أجهزة و/أو برامجيات محوَّرة للتشويش دون إذن على التشغيل العادي لمعدات أجسام فضائية أجنبية و/أو الوصول دون إذن إلى نظم معلومات تلك الأجسام. وبالمثل، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تُلزم الكيانات الخاضعة لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها بأن تقدم ضمانات أو تأكيدات ضد أي ممارسة من هذا القبيل من طرفها أو من طرف موظفيها أو المتعاقدين معها أو المتعاقدين معها من الباطن على أي مستوى كان. وينبغي للدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي تمارس ولايتها القضائية و/أو سيطرتها على مصنَّعي وموردي المركبات الفضائية و/أو مكوناتها أن تشهد رسمياً بحلول هذه المركبات والمكونات من أي من تلك الأجهزة و/أو البرامجيات المدججة، وذلك في إطار الإجراءات المكرسة للتحقق من الأمن والأمان وضمانهما و/أو بناء على طلب المتلقي أو المستخدم. وينبغي أن يدرك الجميع ما قد يترتب على أي ممارسة منافية لذلك من تبعات خطيرة على أمان العمليات الفضائية، بغض النظر عن الدوافع التي قد تبرر تلك الممارسة و/أو عن طبيعة التأثير المحتمل لأي أجهزة و/أو برامجيات مدججة أو عن نطاق هذا التأثير أو مدته أو شدته، أو معايير الاستخدام أو الأهداف النهائية المتوخاة في هذا السياق، لأنَّ تحويل برامج التحكم والمكونات الأخرى التي يتسنى إدماجها في الأجسام الفضائية يمكنها، عند التفعيل، أن تؤثر تأثيراً سلبياً على القدرات التشغيلية للأجسام الفضائية التي تحملها وعلى استمرار هذه الأجسام في تأدية مهامها، ويمكنها أيضاً، على وجه التحديد، زيادة خطر حدوث أعطال واحتمال وقوع أحداث وحوادث.

٩-٢- نظراً إلى أنَّ أي ممارسة يتناولها هذا المبدأ التوجيهي ويمكن أن تؤثر في أجسام فضائية أجنبية على نحو يمكن أن يؤدي على وجه الخصوص إلى الإخلال بالأوامر المرسلة إلى تلك الأجسام، من شأنها حرمان الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تمارس ولايتها القضائية و/أو سيطرتها على تلك الأجسام من حقوقها ومصالحها، ينبغي اعتبار تلك الممارسات بمثابة انتهاك لمبادئ وقواعد القانون الدولي و/أو إخلال بها، وتحديد المبادئ والقواعد المستمدة من المادة التاسعة من معاهدة الفضاء الخارجي، وكذلك للمعايير المكرسة بشأن ممارسة حسن نية والنزاهة التجارية.]

[الصيغة ٢]

[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.]

المبدأ التوجيهي ١٠

الامتناع عن تغيير بيئة الفضاء الطبيعية عن عمد^(١٠)

١٠-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدرك تماماً الحاجة إلى التركيز على تجنب الأزمات التي قد تنجم عن سوء استخدام التكنولوجيا والوسائل التقنية لتغيير بيئة الفضاء الطبيعية عن عمد، وعلى التحكم في تلك الأزمات، لأنها قد تعرّض النظم الفضائية للخطر و/أو قد تتسبب في إضعافها. وبناء عليه، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعطي الأولوية لاستخدام التكنولوجيا والوسائل التقنية التي تفي بمتطلبات الأمان للعمليات الفضائية المشمولة باتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأيّ أغراض عدائية أخرى، التي فُتح باب التوقيع عليها في ١٨ أيار/مايو ١٩٧٧ ودخلت حيز النفاذ في ٥ تشرين الأول/أكتوبر ١٩٧٨. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتفق على أن من شأن استخدام تقنيات تغيير البيئة لأغراض سلمية أن يؤدي، ما لم يكن قائماً على معايير وإجراءات ذات صلة لضمان الأمان، إلى الإضرار بالأجسام الفضائية العاملة الموجودة في المدار أو إتلافها وإلى إحداث آثار واسعة النطاق و/أو طويلة الأمد و/أو بالغة. وقد تشكل تلك الآثار خطراً محدقاً و/أو محتملاً يتمثل في تشظي أجسام فضائية أجنبية أو أيّ أجسام فضائية أخرى وقد تؤدي إلى التكاثر الشديد للحطام الفضائي بما يتعذر معه استخدام المدار.

١٠-٢- المقصود بعبارة "التأثير المتعمد في العمليات الطبيعية"، في سياق هذا المبدأ التوجيهي، التحوير المتعمد لخصائص بيئة الفضاء (التركيز الإلكتروني للغلاف الأيوني ودرجة حرارته، وكثافة الغلاف الجوي العلوي وتركيبته الكيميائية، وشدة الانبعاثات الكهرمغنطيسية، وخصائص الأحزمة الإشعاعية، بما في ذلك إنشاء أحزمة إشعاعية اصطناعية). وبناء عليه، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، عند التخطيط لأنشطة الفضاء الخارجي وتنفيذها، ألا تقوم و/أو ألا تسمح للكيانات الخاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها بأن تقوم باستخدام تقنيات تغيير قد تؤثر في حالة بيئة الفضاء بما من شأنه التأثير سلباً على المركبات الفضائية العاملة أو ما يرتبط بها من بني تحتية أرضية أو بيئة الفضاء بقدر يعادل أو يضاهي الآثار الواردة في المادة الأولى من اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأيّ أغراض عدائية أخرى. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تدرك تماماً أن هذا التأثير السلبي قد يؤدي إلى تعطيل المركبات الفضائية العاملة وما يرتبط بها من بني تحتية أرضية، والتشويش على الوصلات الراديوية الفضائية، ووقوع خلل في عمليات التحكم في الأجسام الفضائية والمعدات ونظم الملاحظة الموجودة على متنها، وتحريف الإشارات الراديوية المستخدمة في قياس بارامترات مسارات الأجسام الفضائية. ويمكن لهذه الآثار أن تؤدي إلى زيادة في عدد حالات الاصطدام وتواترها وانتشار أجسام صغيرة أو جسيمات من الحطام الفضائي.

(١٠) اقترح، في الاجتماع الأول للفريق العامل في فترة ما بين الدورات، المعقود ما بين ٥ و ٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٥، أن يُنقل مشروع المبدأ التوجيهي هذا إلى القسم المعنون "أمان العمليات الفضائية"، غير أن الفريق العامل لم يبت بعد في هذه المسألة.

١٠-٣- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنظم المسائل التي تشكل جوهر هذا المبدأ التوجيهي من باب الاحتياط والتصدي معاً. وينبغي أن تنطبق تلك اللوائح التنظيمية على الأنشطة التي تنفذها أو تشارك فيها تلك الدول أو الكيانات التابعة لها، وأن تشمل ما يلي:

(أ) زيادة الوعي بالمخاطر المرتبطة بأيّ تأثير متعمد في العمليات الطبيعية في السياق المحدد في هذا المبدأ التوجيهي، وكذلك التشجيع على اتباع نهج كلي إزاء تقييم تلك المخاطر والتحكم فيها؛

(ب) وضع وتنفيذ قيود إدارية وتشغيلية وتكنولوجية عند وضع وتنفيذ التجارب أو أيّ أنشطة أخرى تنطوي على التأثير المتعمد في العمليات الطبيعية في السياق المحدد في هذا المبدأ التوجيهي؛

(ج) تحديد المستويات الحرجة التي تهدد الأمان فيما يخص بارامترات البيئة الفضائية، من حيث حجم وأثر أيّ تأثير طفيف على العمليات الطبيعية في السياق المحدد في هذا المبدأ التوجيهي، لضمان ألا يؤدي استخدام تقنيات التغيير هذه إلى وقوع ظواهر ضارة.

١٠-٤- بغض النظر عما يرد في الفقرة ٢ من المادة الثالثة من اتفاقية حظر استخدام تقنيات التغيير في البيئة لأغراض عسكرية أو لأيّ أغراض عدائية أخرى ودون المساس بالإجراءات المنصوص عليها في المبدأ التوجيهي ١٦ (المعنون "تبادل البيانات والتنبؤات التشغيلية المتعلقة بطقس الفضاء")، إذا تبين، في سياق تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي، أن بارامترات البيئة الفضائية بلغت مستويات حرجة تهدد الأمان، كان على الدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تبدي استعدادها للتشاور و/أو لتقديم ما يتوافر من معلومات عند تلقي طلب من دول ومنظمات حكومية دولية أخرى مهتمة بتلك المشاورات و/أو المعلومات لأسباب وجيهة.

باء- أمان العمليات الفضائية

ترد في المبادئ التوجيهية ١١ و١٤ و١٥ و١٨ و١٩ و٢٠ و٢١ و٢٢ و٣٠ و٣١ و٣٢ إرشادات موجّهة 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 والإطلاع عليها ونشرها وإجراء تقييم لتقارب الأجسام الفضائية أثناء المراحل المدارية لتحليقها في الفضاء والأجسام الفضائية التي أُطلقت حديثاً. وتشمل الإرشادات الإطلاع 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 وصلاتها. 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 الآتية الذكر أيضاً النهج المتبعة في تصميم الأجسام الفضائية الصغيرة وتشغيلها، والتقييد 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 محدثة ومعلومات بشأن الأجسام الفضائية والأحداث المدارية

١١-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتبادل و/أو تتيح بسهولة بيانات اتصال محدثة بانتظام بشأن الكيانات التي تعيّن لها صلاحية تقديم ما يلزم من معلومات عن أمور في جملتها العمليات الفضائية 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.

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 تعرّض حياة البشر و/أو الممتلكات و/أو البيئة للخطر، في حالات العودة غير الخاضعة للتحكم إلى الغلاف الجوي، و/أو من أجل تيسير اتخاذ تدابير فعالة للتصدي لتلك الأحداث.

١١-٣- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقدم طواعية، حسب 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 عملياً، وأن يؤكد الكيان الذي يقدمها توافر هذه الصفات فيها. وينبغي أيضاً بيان زمنها المرجعي وفترة انطباقها. وينبغي تقديم هذه المعلومات في الوقت المناسب حتى يتسنى اتخاذ إجراءات من باب الاحتياط.

١١-٤- من أجل تنفيذ هذا المبدأ التوجيهي، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، من خلال تخصيص مشاورات لهذا الغرض، النظر في المسائل والأساليب العملية المتعلقة بتبادل معلومات ذات صلة عن الأجسام الفضائية والأحداث في الفضاء القريب من الأرض، المستقاة من مختلف المصادر ذات الصلاحية لضمان تسجيل الأجسام والأحداث في الفضاء الخارجي على نحو متنسق وموحد، وفهم تلك المسائل والأساليب فهماً دقيقاً وتوحيد المواقف بشأنها.

١١-٥- في إطار تحديد نهج عملية للتعاون على إتاحة المعلومات، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية النظر في الخيارات المتاحة بشأن تحقيق الفعالية في جمع معلومات عن الأجسام والأحداث في الفضاء الخارجي وإتاحة الاطلاع عليها في الوقت المناسب، والاتساق في تفسير 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 المقدمة طواعية؛ ووضع ترتيبات ثنائية لتبادل المعلومات؛ والتنسيق 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 موزّع 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 والمقرّرة. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تجري، من خلال آليات وطنية و/أو عن طريق التعاون الدولي، تقييمًا للتقارب في جميع المراحل المدارية للتحليقات الخاضعة للتحكم، وذلك بالنسبة للمسارات الحالية والمقرّرة. وينبغي للدول، بإيلاء الاعتبار الواجب للمادة السادسة من معاهدة الفضاء الخارجي، أن تشجّع الكيانات التي تخضع لولايتها القضائية و/أو لسيطرتها، بما في ذلك مشغّلو المركبات الفضائية ومقدمو 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 وتنفيذ نهج وأساليب لتقييم التقارب، بما قد يشمل: (أ) تحسين عملية تحديد مدار الأجسام الفضائية المعنية؛ (ب) فحص المسارات الحالية والمقرّرة 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 مشغّلو المركبات الفضائية ومقدمو خدمات تقييم التقارب، على وضع نهج وأساليب من هذا القبيل لتقييم التقارب أو المساعدة على وضعها.

١٤-٣- ينبغي لمشغّلي 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 مخصصة لهذا الغرض وبواسطة كياناتها المعيّنة، حسب الاقتضاء، لوضع أساليب [قابلة للتشغيل البيني] [موثوقة تقنياً] [مفهومة لجميع الأطراف المعنية] [متوافقة تقنياً] ومعايير متسقة لتقييم مخاطر الاصطدام وتقرير ما إذا كانت المناورة ضرورية لتفاديه.

[تُعرض أدناه صيغتان للجملة الأخيرة من الفقرة ١٤-٤- على نظر الوفود.]

[الصيغة ١]

أما الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي وضعت أساليب ونهجاً عملية بشأن عمليتي تقييم التقارب وتقرير ما إذا كانت المناورة لتفادي الاصطدام ضرورية [فتشجّع أيضاً على] [وينبغي لها أيضاً] إتاحة الاستفادة من خبراتها بوسائل منها توفير فرص تدريبية لمشغلي المركبات الفضائية الجدد [، بدون أي تمييز].

[الصيغة ٢]

وبالمثل، يشجّع مشغلو المركبات الفضائية الذين وضعوا أساليب ونهجاً عملية لتقييم التقارب على إتاحة الاستفادة من خبراتهم بوسائل منها توفير فرص تدريبية وتعميم [أفضل الممارسات] [المعارف والخبرات] على مشغلي المركبات الفضائية الجدد [دون تمييز] [بإنصاف].

١٤-٥- نظراً إلى درجة المسؤولية التي يتسم بها اتخاذ قرارات بشأن تفادي الاصطدام، وجميع القيود العملية لتقييم التقارب، من المهم، لأسباب عملية، الاتفاق على المعايير التي يتعين الأخذ بها في تحديد حالات التقارب التي قد تؤدي إلى اصطدام تفادياً للإنذارات الكاذبة ولعدم الانتباه إلى بعض الأحداث. ويشجّع مقدمو خدمات تقييم التقارب على التوصل إلى توافق في الآراء بشأن مستوى مخاطر الاصطدام مع مشغلي المركبات الفضائية والأطراف المعنية (أي الدول المطلقة)، قبل تقديم نتائج تقييم التقارب الآتية الذكر.

المبدأ التوجيهي ١٥

وضع نهج عملية فيما يتعلق بإجراء تقييم قبل الإطلاق لإمكانات تقارب الأجسام الفضائية التي أُطلقت حديثاً والأجسام الفضائية الموجودة فعلاً في الفضاء القريب من الأرض

١٥-١- [ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنصح مقدمي خدمات الإطلاق الذين يخضعون لولايتها القضائية وسيطرتها بالنظر في إجراء تقييم تقارب قبل الإطلاق فيما يخص الأجسام الفضائية التي أُطلقت حديثاً لتجنب ما قد يقع من اصطدام خلال [المراحل الأولى من] وضع أجسام في المدار. وينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنسق مع غيرها من الدول والمنظمات الحكومية الدولية، حسب الاقتضاء، [بشأن هذه المسألة] [بما في ذلك التماس الدعم، عن طريق سلطات الدولة، من الكيانات المختصة بتقييم التقارب، حسب الاقتضاء ووفقاً للوائح التنظيمية المنطبقة ذات الصلة، لتقييم الاقتراب قبل الإطلاق].] وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضع، في حدود ما هو ممكن من الناحية التقنية، أساليب وإجراءات لتقييم التقارب قبل الإطلاق، وأن تنفذها.

[تُعرض أدناه صيغتان للجملة الأخيرة من الفقرة ١٥-١- على نظر الوفود]

[الصيغة ٨]

[وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية وضع معايير دولية موحدة وإجراءات من أجل تقديم معلومات عن مسار التحليق المقرر لمركبات الإطلاق أثناء وضع المركبات الفضائية أو الحمولات في المدار، لأنّ من شأن ذلك زيادة أمان العمليات الفضائية.]

[الصيغة ٢]

[وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية وضع معايير دولية موحدة لوصف المسار المقرر لمركبة إطلاق خلال المراحل الأولى لوضع مركبة فضائية أو حمولات في المدار، تيسيراً لإجراء تقييم الاقتراب قبل الإطلاق، على النحو المتفق عليه.]

[١٥-٢] - ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تطلق أجساماً في الفضاء الخارجي أن تدعم النهج العام المتمثل في ضرورة النظر إلى وضع وتنفيذ تدابير للشفافية وبناء الثقة في أنشطة الفضاء الخارجي باعتبارهما عملية يُفترض أن تفضي إلى ممارسات موحدة فيما يتعلق بتقديم معلومات قبل الإطلاق على أساس ما يلي:

(أ) ينبغي تشجيع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على القيام، من خلال الآليات القائمة ذات الصلة و/أو غيرها من الآليات المخصصة لهذا الغرض، بإتاحة جداول زمنية للإطلاق تتضمن المعلومات الضرورية لإجراء تقييم أولي للتغيرات في مجموع الأجسام الفضائية في المستقبل (معلومات عامة عن عمليات الإطلاق المقررة من قبيل نطاق تواريخ الإطلاق ومكان الإطلاق ونوع مركبة الإطلاق وعدد المركبات الفضائية المقرر إطلاقها ومناطق الفضاء الخارجي القريب من الأرض التي من المقرر أن توضع فيها الأجسام الفضائية المطلقة حديثاً)؛

(ب) ينبغي تشجيع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على القيام، من خلال الآليات القائمة ذات الصلة و/أو غيرها من الآليات المخصصة لهذا الغرض، بإصدار إشعارات قبل الإطلاق تحتوي على معلومات عن خطة الإطلاق تكون مفيدة في مطابقة أجسام محددة من المقرر إطلاقها مع معلومات التسجيل المتعلقة بأجسام فضائية مطلقة حديثاً المقدمة من الدول المطلقة. ويُفضّل أن تتضمن تلك الإشعارات معلومات عن التواريخ والأوقات المحددة لعمليات الإطلاق المقررة، وأنواع مركبات الإطلاق، وإشعارات للبحارة والطيارين بشأن المناطق الخطورة في البحر وفي المجال الجوي، ومعلومات أساسية عن الأجسام الفضائية المقرر وضعها في المدار، تتضمن، كحد أدنى، إشارة إلى مناطق الفضاء الخارجي القريب من الأرض التي من المقرر أن توضع فيها الأجسام الفضائية المطلقة حديثاً و/أو البارامترات الأساسية المتعلقة بالمدار الاسمي لكل جسم والتوزع المحتمل لقيَم تلك البارامترات.]

[١٥-٣] - ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تبذل جهوداً من أجل وضع واستخدام أشكال متوافقة لتقديم المعلومات قبل الإطلاق بشأن البارامترات المدارية الاسمية والتوزع المحتمل لقيَمها فيما يخص كل جسم فضائي من المقرر فصله ووضعه على نحو مستقل في مدار يكون وجهته، ليتسنى تقييم إمكانيات التقارب وتنسيق العمليات المدارية المقررة بناء على ذلك. وتُشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على التحاور والتشاور، قدر الإمكان، بهدف

التوصل إلى فهم و/أو فهم موحد لكيفية تلخيص الخبرات المكتسبة والأساليب المستحدثة وإضفاء طابع مؤسسي عليها وإدراجها في إطار التخطيط لسلامة الرحلات الفضائية وإجراءات الإشعار بالاستعداد للإطلاق، في حدود ما هو ممكن عملياً من الناحية التقنية وغيرها من النواحي. وينبغي تشجيع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على مواصلة ممارستها وتعزيز استخدام تلك الممارسات لبلوغ الأهداف المتمثلة في وضع تدابير عملية وفعالة لضمان الأمان.]

المبدأ التوجيهي ١٨

**ضمان أمن وأمان البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية
ومراعاة أمن البنى التحتية الأرضية والبنى التحتية للمعلومات التابعة لجهات أجنبية
في مجال الفضاء**

١٨-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تراعي أمن وأمان البنى التحتية الأرضية التي تضمن التشغيل السليم للنظم المدارية واستقبال البيانات المستمدة من تلك النظم ومعالجتها، باعتبار ذلك جزءاً لا يتجزأ من مفهوم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد والممارسات الرامية إلى تحقيق تلك الاستدامة. وفي إطار تنفيذ أنشطة الفضاء لأغراض سلمية بالتخلي بروح المسؤولية ولدى تقديم الدعم المؤسسي العام لمفهوم استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد والممارسات الرامية إلى تحقيق تلك الاستدامة، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تتخذ قرارات مدروسة بصيغة فعالة على مستوى السياسات العامة واللوائح التنظيمية، لاستبعاد ومنع اتخاذ أي إجراءات من طرفها هي أو من طرف أشخاص طبيعيين أو اعتباريين خاضعين لولايتها القضائية وسيطرتها، من شأنها الإخلال بعمل البنى التحتية الأرضية الخاضعة لولاية قضائية أجنبية و/أو لسيطرة دولة أجنبية أو التأثير سلباً على عملها.

١٨-٢- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تضع وتنتهج، سواء داخلياً أم من خلال بذل جهود حثيثة على المستوى الدولي، سياسة لضمان أمن المعلومات تولي الاعتبار الواجب لضرورة التعاون الفعال على منع إساءة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و/أو أي أنشطة أخرى قد تهدد أو تعطل البنى التحتية الأساسية الوطنية والأجنبية والدولية للمعلومات التي قد يكون لها دور مباشر في ضمان التشغيل الآمن والمأمون للنظم المدارية الخاضعة لولاية قضائية وطنية أو أجنبية، وكشف إساءة الاستخدام أو الأنشطة المذكورة والتحري عنها وردعها. ومن ثم ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقوم، عند الاقتضاء و/أو بناء على الطلب، بالتواصل والتعاون العملي بغرض التصدي للمخاطر والحوادث الآنية والمستجدة والمحتملة التي قد تؤثر على البنى التحتية الأرضية المعنية.

١٨-٣- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، بمراعاة القانون الدولي المنطبق، بما في ذلك معاهدة الفضاء الخارجي ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو الصادرة عنه، أن تمتنع عن استخدام ترددات راديوية و/أو القيام بأنشطة قد تكون هناك أسباب تدعوها إلى الاعتقاد بتشويشها الضار على البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم المدارية التابعة لدول ومنظمات حكومية دولية أخرى، بما فيها البنى التحتية الخاضعة للولاية القضائية لدولة

أخرى و/أو لسيطرة دولة أخرى، تشويشاً [قد] يكون فيه إضرار بتلك البنى التحتية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تنص، في سياساتها العامة، على استبعاد أي إجراءات من شأنها الإخلال بعمل البنى التحتية الأرضية الخاضعة لولاية قضائية أجنبية و/أو لسيطرة دولة أجنبية أو التأثير سلباً عليه. وتيسيراً للتواصل بشأن ما تتعرض له البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية من مخاطر مستجدة ومحتملة، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعين جهات وصل لتبادل المعلومات.

١٨-٤- وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعزز أمن بنائها التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية وأن تزيد من صلابتها. وتشجع الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تشارك في إنشاء و/أو تشغيل بنى تحتية أرضية معينة تدعم تشغيل النظم الإدارية على التعاون من أجل تعزيز أمن هذه البنى وزيادة صلابتها. 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.

١٨-٥- عند النظر فيما يلزم من تدابير لحماية البنى التحتية الأرضية والبنى التحتية للمعلومات، المستخدمة في تشغيل ودعم النظم الفضائية، ولزيادة صلابتها تلك البنى التحتية، خاصة من أجل ضمان الاستمرار في تقديم الخدمات الحيوية، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تجري تقييماً شاملاً لما قد يكون للانقطاع الكلي أو الجزئي في عمل البنى التحتية من تأثير على المستعملين الوطنيين والأجانب للخدمات التي تدعمها.

١٨-٦- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، تنفيذاً لهذا المبدأ التوجيهي، وضع لوائح تنظيمية تضمن أن يُستبعد بموجب الأساليب والإجراءات المستخدمة لزيادة صلابتها البنى التحتية الأرضية أي إجراء قد يخل بعمل البنى التحتية الأرضية والبنى التحتية للمعلومات الخاضعة لولاية قضائية أجنبية و/أو لسيطرة دولة أجنبية، أو يؤثر تأثيراً سلباً عليه.

المبدأ التوجيهي ١٩

ضمان أمن وأمان البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية

١٩-١- تدعم البنى التحتية الأرضية، وما يتبعها من بنى تحتية للمعلومات، التشغيل السليم للنظم الإدارية واستقبال البيانات المستمدة من تلك النظم ومعالجتها. لذا ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تقر بأن أمن وأمان البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية جزء لا يتجزأ من ضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

١٩-٢- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، بمراعاة القانون الدولي المنطبق، بما في ذلك معاهدة الفضاء الخارجي ودستور الاتحاد الدولي للاتصالات واتفاقيته ولوائح الراديو الصادرة عنه، أن تمتنع عن القيام بأنشطة قد تكون هناك أسباب تدعوها إلى الاعتقاد بإمكانية تشويشها على البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية التابعة لدول ومنظمات حكومية

دولية أخرى، بما فيها البنى التحتية الخاضعة للولاية القضائية لدولة أخرى و/أو لسيطرة دولة أخرى، تشويشاً فيه إضرار بتلك البنى التحتية. وتيسيراً للتواصل بشأن ما تتعرض له البنى التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية من مخاطر مستجدة ومحتملة، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعيّن جهات وصل لتبادل المعلومات.

١٩-٣- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعزز أمن بناها التحتية الأرضية التي تدعم تشغيل النظم الإدارية وأن تزيد من صلابتها. وتشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تشارك في إنشاء و/أو تشغيل بنى تحتية أرضية معينة تدعم تشغيل النظم الإدارية على التعاون من أجل تعزيز أمن هذه البنى وزيادة صلابتها. 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.

١٩-٤- عند النظر فيما يلزم من تدابير لحماية البنى التحتية الأرضية والبنى التحتية للمعلومات، المستخدمة في تشغيل ودعم النظم الفضائية، ولزيادة صلابتها تلك البنى التحتية، خاصة من أجل ضمان الاستمرار في تقديم الخدمات الحيوية، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تجري تقييماً شاملاً لما قد يكون للانقطاع الكلي أو الجزئي في عمل البنى التحتية من تأثير على المستعملين الوطنيين والأجانب للخدمات التي تدعمها.

المبدأ التوجيهي ٢٠

وضع وتنفيذ معايير وإجراءات لإعداد وتنفيذ الأنشطة الفضائية الرامية إلى الإزالة الفعلية لأجسام فضائية من المدار

٢٠-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تنظر أو تشرع في المشاركة في عمليات إزالة فعلية للأجسام الفضائية العاملة أو العاطلة، بغض النظر عن وضعها القانوني، أو في تنفيذ هذه العمليات، أن تقوم، خلال مرحلة البت في جدوى تلك العمليات وأمانها وطيلة مرحلتها الإعداد لتلك العمليات وتنفيذها، بالدراسة المتعمقة والتنفيذ الفعال لمجموعة متناسقة من الشروط والتدابير الصارمة لضمان الكشف عن المخاطر وتحليلها وتقييمها ودرئها، واستخدام وسائل وأساليب كفيلة بضمان تنفيذ تلك العمليات بأمان وبالتساق التام مع مبادئ القانون الدولي وقواعده.

٢٠-٢- ينبغي أن توضع بعين الاعتبار، في القرارات المتخذة بشأن أساليب الحد من المخاطر واختيار الأدوات والتقنيات اللازمة لتنفيذ عمليات الإزالة الفعلية، 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 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 الحكومية وغير الحكومية. وينبغي أن يكون من المعلوم بالضرورة أن أي عملية إزالة فعلية:

(أ) يجب ألا تكون لها تأثيرات تكنولوجية سلبية على الأجسام الفضائية الآمنة الذكر، ما لم توافق على ذلك الدولة المعنية (بما في ذلك دولة التسجيل) و/أو المنظمة الحكومية الدولية المعنية و/أو الكيان المعني، قبل تلك العمليات؛

(ب) يجب ألا تمس بالولاية القضائية و/أو السيطرة على الأجسام الفضائية الأجنبية.

٢٠-٣- ينبغي افتراض أن هذا المبدأ التوجيهي ينطبق بالمثل على أي عملية في الفضاء الخارجي تنطوي على أي نوع من أنواع التأثير المادي على أجسام فضائية تملكها و/أو تشغلها دول أو منظمات حكومية دولية أو كيانات حكومية أو غير حكومية أجنبية، و/أو على مناوله تلك الأجسام.

المبدأ التوجيهي ٢١

وضع إجراءات ومتطلبات لضمان الأمان في تنفيذ العمليات التي تفضي إلى تدمير أجسام فضائية في المدار

٢١-١- إدراكاً بأن الحطام الفضائي يعرّض العمليات الفضائية للخطر، ينبغي تجنب التدمير المتعمد لأي مركبة فضائية في المدار أو المراحل المدارية من مركبات الإطلاق أو غيرها من الأنشطة الضارة التي يتولد عنها حطام يعمّر طويلاً. ومع ذلك، قد تحتاج الدول والمنظمات الحكومية الدولية، في ظروف استثنائية معينة، إلى النظر في تدمير جسم فضائي تحت ولايتها القضائية و/أو سيطرتها لأن تلك الظروف لا تترك لها أي خيار تقني آخر ولأنّ لبدائل هذا التدبير عواقب أشد سوءاً بكثير. وينبغي تبرير هذا التدبير تبريراً مقنعاً باعتباره ضرورياً لتفادي خطر جسيم، محقق أو محتمل، على حياة الإنسان أو البيئة أو الممتلكات في الفضاء الخارجي، أو الأرض أو الهواء أو البحر في حالة عودة الجسم الفضائي.

٢١-٢- عندما يتقرر أن التدمير المتعمد لجسم فضائي أمر ضروري/حتمي، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تفكر في القيام بهذه العملية إبلاغ المجتمع الدولي قبل الإقدام عليها بوقت طويل، عن طريق مكتب شؤون الفضاء الخارجي أو قنوات أخرى مناسبة، بالظروف التي تبررها وخطط تنفيذها والتدابير التي ستتخذ لضمان التدمير المتعمد على ارتفاعات منخفضة بما فيه الكفاية لتقليص مدة بقاء الشظايا الناتجة عن التدمير في المدار. وينبغي الاستناد إلى مبدأ عام هو أنه كلما ازدادت احتمالات تسبب 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.

٢١-٣- ينبغي عدم النظر في تنفيذ أي عملية قد تسفر، من خلال تأثير ميكانيكي أو باستخدام وسائل أخرى، عن إلحاق أضرار مباشرة أو غير مباشرة بجسم فضائي خاضع لولاية قضائية وسيطرة أجنبيتين أو تدمير ذلك الجسم، ما لم توافق عليها صراحةً الدول أو المنظمات الحكومية الدولية التي يخضع ذلك الجسم الفضائي لولايتها القضائية أو سيطرتها.

٢١-٤ - ينبغي أن تُنفَّذ أيُّ عملياتٍ تسفر عن التدمير المتعمد لجسم فضائي في المدار وفقاً للمبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي الصادرة عن لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي تفيد بأنه من الضروري تجنب تكوُّن حطامٍ يعمر طويلاً.

المبدأ التوجيهي ٢٢

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

٢٢-١ - عند 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 أن تضمن الدول والمنظمات الحكومية الدولية 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 أن ضمان وجود أسباب مشروعة لعمليات الإزالة الفعلية أو التدمير المتعمد يتوقف على ما إذا كان الجسم الفضائي المعين (سواء أكان مسجلاً [في سجل الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي] [بالاتصال لاتفاقية التسجيل] أو قرار الجمعية العامة ١٧٢١ بء لسنة ١٩٦١) أم لم يكن) المراد إزالته أو تدميره وجسم مادي معين موجود في مدار وله ارتباط بذلك الجسم الفضائي، أو يفترض أن له ارتباطاً به، يشكّلان جسماً مادياً 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 معين هدفاً وشيكاً لعملية إزالة فعلية أو تدمير متعمد إلى أن يحدّد مصدر ذلك الجسم ووضع تحديداً دقيقاً بما فيه الكفاية. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تسعى سعيًا حثيثاً إلى وضع إجراءات وآليات من شأنها أن تتيح، بفعالية، معالجة وتلبية الاحتياجات الفردية والمشاركة 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. أمّا 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 وتنفيذها، 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 وتنفيذها أن تضمن أمن نظم المعلومات والعناصر 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 للرصد أو المعلومات وإتاحة الاطلاع على نتائج التحليل واستخدامها للجميع.

٢٢-٤ - وفي الوقت الراهن، تختلف الممارسة المتمثلة في تطبيق اتفاقية التسجيل، حيث تختلف الآراء بشأن تسجيل الأجزاء المكونة للأجسام الفضائية و/أو مركبات الإطلاق التي إما 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 نوعين من العوامل: أولاً، 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؛ ثانياً، عوامل أخرى لم تفقد أهميتها وينبغي عدم الاستغناء عنها، باعتبار الحقوق والالتزامات المنصوص عليها في المادتين السابعة والثامنة من معاهدة الفضاء الخارجي؛

(ب) ينبغي ألا يفسر 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 تخليق 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 ألا يُعتبر عدم وجود معلومات محددة عن تلك الأجسام والأجزاء المكونة للأجسام، سواء ضمن بيانات تسجيل معينة أم على شكل إشارة في بيانات تسجيل تخص أجساماً أخرى، سبباً لنزع الولاية القضائية والسيطرة على تلك الأجسام والأجزاء المكونة للأجسام؛

(ج) ينبغي ألا 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، كلياً أو جزئياً، 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 المبين في الفقرة الفرعية (ج) أعلاه الدول والمنظمات الحكومية الدولية على اتخاذ قرارات وترتيبات مشتركة تراعي مراعاة تامة لطلبات التحديد الدقيق للالتزامات والإجراءات التقنية المتعلقة بتنفيذ عمليات إزالة الحطام الفضائي واعتمادها، عندما تقرر الأطراف في القرارات والترتيبات المشتركة المذكورة أن تلك العمليات من المتطلبات أو المهام ذات الأولوية.

٢٢-٥- ينبغي، لدى تحديد السمات الخاصة لوضع الشظايا، بغض النظر عن أبعادها الخطية، الناجمة عن تحطم أجسام فضائية لأي 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 تكوُّنها في المدار. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية الراغبة في تسجيل الشظايا التي ترى، استناداً إلى نتائج تحديد طبيعتها، أن 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 أن قيمة المعلومات المدارية تتناقض باطراد ما لم يتم تحديثها. ويمكن للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تعتزم تقديم طلبات أن تقوم، بناءً 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 عُرِض 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 المتعلقةتين 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 جزءاً من تلك الأجسام الفضائية) التي توقفت عن العمل أو لم تعد صالحة للعمل، بحيث تستوفي قطعاً متطلبات إدراجها في ما 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 أن تلك الشظايا قد فقدت نهائياً قدرتها على العمل أو على مواصلة العمل، وأن 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 رسمياً 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 أي قرار مزعج اتخاذه أو متخذ فعلاً على الحقوق المحددة المقرر تخويلها أو التنازل عنها في ممارسة الوظائف المتعلقة بتحديد طريقة التعامل مع تلك الأجسام. وينبغي أن يقرّر 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 وبالتقييد 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 المقررة. 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

النظر في النهج المتبعة في تصميم الأجسام الفضائية الصغيرة وتشغيلها

٣٠-١- تشجّع الدول [، وفقاً لاحتياجاتها وظروفها وقدراتها الوطنية] والمنظمات الحكومية الدولية، في ضوء التحديات التي قد تطرحها الأجسام التي يصعب تعقبها من منظور الأمان في الفضاء الخارجي، على الترويج لحلول في إطار التصميم الإيكولوجي وغير الإيكولوجي تزيد من إمكانيات تعقب الأجسام الفضائية الصغيرة وجميع الأجسام الفضائية الأخرى التي يصعب تعقبها خلال [جميع مراحل] وجودها في المدار، فضلاً عن التحديد الدقيق لموضعها في المدار، على أن يكون ذلك على أساس الفعالية في التكلفة والمهمة المعنية. ويمكن أن تشمل هذه الحلول استخدام التكنولوجيا الملائمة [، مثل العاكسات البصرية وأجهزة [الملاحه] [النظام العالمي لسواتل الملاحه] على متن الأجسام].

٣٠-٢- ينبغي أيضاً للدول [، وفقاً لاحتياجاتها وظروفها وقدراتها الوطنية] والمنظمات الحكومية الدولية، عن طريق تدابير [عملية] [وطنية] في بحالي التنظيم والسياسة العامة، [الإشراف على] [الاهتمام بـ] تشغيل أجسامها الفضائية الصغيرة في المدار، ولا سيما فيما يتعلق بالمناطق المدارية حيث توجد الأجسام ومدة وجودها في المدار. [وينبغي لمصنعي ومشغلي الأجسام الفضائية الصغيرة، شأنها شأن الأجسام الفضائية الكبيرة، الالتزام بالمعايير و/أو المبادئ التوجيهية الوطنية والدولية المنطبقة بشأن تخفيف الحطام الفضائي، [وينبغي، بالقدر الممكن عملياً] [والمبتسر] [وضع الأجسام الفضائية الصغيرة في الفضاء الخارجي بحيث لا تكون مدة وجودها في مدارات محمية أطول بكثير من مدة صلاحيتها التشغيلية] [الحد من وجود الأجسام الفضائية الصغيرة لمدة طويلة في مدارات محمية بعد انتهاء مهمتها]]. [وينبغي أن تكون هذه التدابير متفقة مع المبادئ التوجيهية لتخفيف الحطام الفضائي للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية]. [وتشجّع الدول والمنظمات الدولية على إذكاء الوعي لدى مصنعي ومشغلي الأجسام

الصغيرة [بشأن المتطلبات التقنية لتحقيق الامتثال الكامل للوائح التنظيمية الوطنية] [بشأن اللوائح التنظيمية الوطنية ذات الصلة]].

المبدأ التوجيهي ٣١

[الامتثال لإجراءات التخفيف من] [تخفيف] المخاطر المرتبطة بعودة الأجسام الفضائية إلى الغلاف الجوي بطريقة غير خاضعة للتحكم

٣١-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية وضع إجراءات لإطلاع [المجتمع الدولي] [السلطات الوطنية المختصة]، في حدود ما هو ممكن عملياً، على معلومات أولية عن العودة المتوقعة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية المحتملة الخطورة التي تُعتبر، وفقاً للقانون الدولي، خاضعة لولايتها القضائية وسيطرتها والأجسام الفضائية المتعقبة من أجسام فضائية أجنبية وأي أجسام فضائية أخرى محتملة الخطورة تكون مجهولة الهوية، ولضمان الاتصال والتنسيق من أجل التخفيف من المخاطر المرتبطة بتلك الأحداث. وينبغي إعمال الإجراءات الآنف الذكر في المرحلة الأخيرة من التحليق المداري للجسم الفضائي واستخدامها لحين التأكد من انتهاء تحليقه التيساري، وكذلك عند استبانة الأجسام الفضائية أو شظاياها التي تصل إلى سطح الأرض، على ألاّ يمس ذلك بتقديم [إشعارات] [معلومات] أولية، إذا أمكن، بشأن الأحداث الخطيرة المحتملة المرتبطة بعودة الأجسام الفضائية إلى الغلاف الجوي بطريقة غير خاضعة للتحكم. وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية، التزاماً منها باتباع نهج موضوعي وشفاف، أن تقدم [إلى المجتمع الدولي] [إلى السلطات الوطنية المختصة] [إشعارات دولية] في الوقت المناسب [تتضمن، في حدود ما يعتبر ضرورة معقولة]، ما لديها من معلومات بشأن ما يلي:

(أ) التوقعات بشأن زمان ومكان العودة إلى الغلاف الجوي في المسار المداري الأخير على ارتفاع ٨٠ كيلومتراً (على أساس اتخاذ الارتفاع المذكور معياراً مرجعياً لأغراض عملية)؛

(ب) التوقعات بشأن زمان ومكان أيّ سقوط محتمل لشظايا على سطح الأرض؛

(ج) كتلة الجسم الفضائي وحجمه؛

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

(هـ) احتمال تشظي جسم فضائي ووصول الشظايا إلى سطح الأرض (عما في ذلك كتلة الشظايا التقديرية) [، إذا كان ذلك الاحتمال معروفاً]؛

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

٣١-٢- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية تبادل المساعدة كمناسبة اعتيادية (تلقائياً و/أو استجابة لطلب) لزيادة إمكانية الوثوق بالنتائج عند التنبؤ بزمان ومكان العودة غير

الخاضعة للتحكم لأجسام فضائية محتملة الخطورة إلى الغلاف الجوي، لا سيما عن طريق تعقب الأجسام وإصدار معلومات عن مساراتها [ومناطق الارتطام المحتملة]. ويعتمد تقديم هذه المساعدة على القدرات والموارد التقنية المتاحة.

٣١-٣- عملاً بأحكام المبدأ التوجيهي ١١ (المعنون "تقديم بيانات اتصال محدثة ومعلومات بشأن الأجسام الفضائية والأحداث المدارية")، ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية تعيين كيانات مناسبة يؤذن لها بأن تقدم، إلى مكتب شؤون الفضاء الخارجي وعن طريق قنوات أخرى مناسبة، معلومات رسمية عن العودة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية المحتملة الخطورة التي تقع تحت الولاية القضائية لهذه الدول والمنظمات الحكومية الدولية وسيطرتها، ومعلومات عن العودة غير الخاضعة للتحكم للأجسام الفضائية المتعقبة من أجسام فضائية أجنبية وأي أجسام فضائية أخرى محتملة الخطورة تكون مجهولة الهوية، وبأن تطلب معلومات مماثلة من الدول أو المنظمات الحكومية الدولية الأخرى وتحصل عليها.

٣١-٤- بصرف النظر عن أحكام المادة ٥ من الاتفاق الخاص بإنقاذ الملاحين الفضائيين وإعادة الملاحين الفضائيين ورد الأجسام المطلقة في الفضاء الخارجي، ينبغي للدولة صاحبة الولاية القضائية على الأراضي التي اكتُشف فيها جسم فضائي أو الأجزاء المكونة له أو حيث يُفترض أنها وصلت إلى سطح الأرض، تلبية طلب الدولة أو المنظمة الحكومية الدولية التي لها الولاية القضائية والسيطرة على ذلك الجسم لعقد مشاورات في الوقت المناسب بغية وضع ترتيبات عملية للتنفيذ المنسق لإجراءات بشأن أعمال البحث والتعرف والتقييم والتحليل والإخلاء وإعادة فيما يتعلق بالجسم أو شظاياها. وبالمثل، ينبغي أيضاً تلبية طلبات الالتزام بإجراءات المعالجة الآمنة للأجسام المكتشفة أو شظاياها. وينبغي لتلك الإجراءات أن تضمن استخدام أقل تدابير وأساليب التعرف والتقييم والتحليل تقحُّماً فيما يتعلق بالجسم أو شظاياها.

المبدأ التوجيهي ٣٢

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

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 كمياً لقوة إشعاع الليزر عند نقطة تفاعله مع الأجسام الفضائية العابرة؛ وأن تقيّم إذا أمكن خطر تعرّض الأجسام الفضائية للخلل و/أو التلف و/أو التحطم بسبب هذه الإضاءة، ومراعاة تدابير الاحتياط الملائمة عند الضرورة.

جيم- التعاون وبناء القدرات والتوعية على الصعيد الدولي

يتناول المبدأ التوجيهي ٢٣ و ٢٤ تدابير التعاون الدولي الموجهة إلى الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية التي تأذن بأنشطة فضائية أو تقوم بها. وتهدف التدابير إلى تعزيز استدامة أنشطة الفضاء في الأمد البعيد. ويتضمن هذان المبدأان 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 الاطلاع على هذه الخبرات أن يعزز أمان أنشطة الفضاء ويفيد جميع مستخدمي الفضاء الخارجي.

المبدأ التوجيهي ٢٣

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

٢٣-١- ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعزز التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وتيسيره [وفقاً للقانون الدولي ذي الصلة]. [امثالاً] للقوانين والسياسات الوطنية وعلى أساس تقبله جميع الأطراف]، دون المساس بحقوق الملكية الفكرية ووفقاً للالتزامات عدم الانتشار الدولية ذات الصلة و[التشريعات] [المتطلبات والعمليات واللوائح التنظيمية] الوطنية. [وينبغي إقامة ذلك التعاون بين الكيانات الحكومية وغير الحكومية والتجارية والعلمية، على المستوى العالمي والمتعدد الأطراف والإقليمي والثنائي وفيما بين البلدان على مختلف مستويات التنمية].

٢٣-٢- [تُعرض أدناه صيغتان للفقرة ٢٣-٢- على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

[ينبغي لجميع الدول، ولا سيما الدول التي لديها قدرات فضائية ذات صلة وبرامج لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه، أن تساهم في تعزيز وتشجيع 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 [حديث العهد] [جديدة] ومنفعتاتها. [وتشجع 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 أي 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 وتشجيع 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

ومنفعتيها. 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.

٢٣-٣- 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 ومصلحتها، ووفقاً للالتزامات الدولية ذات الصلة بشأن عدم الانتشار والتشريعات واللوائح التنظيمية الوطنية. وينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تشجّع على وضع ترتيبات بخصوص الضمانات التكنولوجية بإمكانها 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 على نظر الوفود].

[الصيغة ٨]

[ينبغي للدول أن تضع ما يلزم من لوائح تنظيمية قانونية وإدارية بشأن التعاون في الحالات التي تصدر أو تُستورد فيها الأصناف الخاضعة 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 يضيف 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 والتحقق بعد البيع للتأكد من عدم تعرّض 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 الفعالية في تسهيل التطبيق السليم للتدابير المتفق عليها بشأن الاستعمال النهائي ومنع نشوء أي ظروف

يمكن فيها للأصناف المصدّرة 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-ألف- يمكن إنشاء صندوق دولي للتبرعات خاص بالحطام الفضائي، برعاية مكتب شؤون الفضاء الخارجي، من أجل دعم الأنشطة الرامية إلى إزالة الحطام الفضائي الموجود حالياً أو تخفيفه، و/أو الحيلولة دون تكوّن 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 تخصص لهذا الصندوق نسبة مئوية من ميزانياتها المرسودة لأنشطة الفضاء من أجل تعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد، ودعم التنمية المستدامة على كوكب الأرض ودعم الاستخدام المستدام للفضاء.]

المبدأ التوجيهي ٢٤

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

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 أي 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 فعالة 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 أي تمييز].

دال - البحث والتطوير في المجالين العلمي والتقني^(١١)

ثالثاً - تنفيذ المبادئ التوجيهية ومراجعتها وتحديثها^(١٢)

[تُعرض أدناه صيغتان بشأن تنفيذ المبادئ التوجيهية ومراجعتها وتحديثها على نظر الوفود.]

[الصيغة ٨]

٢٣ - ينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية التي تقوم بأنشطة فضائية أو تعترم القيام بها أن تضع إطاراً تنفيذياً [يفضي إلى] [يضمن] التقيد بهذه المبادئ التوجيهية، رهناً بالتشريعات الوطنية، تقييداً صارماً ومطرداً وشاملاً إلى أقصى حد ممكن عملياً. وينبغي أن يوضع في الحسبان أن المبادئ التوجيهية تضم مجموعة من التدابير المعترف بها دولياً لضمان استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد وللالتزام بضمانها، وعلى وجه الخصوص زيادة أمان العمليات الفضائية. وينبغي البرهنة بشفافية على [الامتثال ل] [تنفيذ] المبادئ التوجيهية. [وينبغي تشجيع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على إدارة الإجراءات الحالية بفعالية ووضع إجراءات جديدة إذا اقتضت الضرورة لاستيفاء متطلبات المبادئ التوجيهية وممارسة الرقابة التنظيمية اللازمة.] وينبغي أن تواصل الدول والمنظمات الحكومية الدولية بحوثها بشأن الاستخدام المستدام للفضاء الخارجي وتطوير تكنولوجيات وخدمات مستدامة في مجال الفضاء، وفقاً لما توصي به المبادئ التوجيهية، وذلك من باب الاهتمام بتلك المجالات. وينبغي مواكبة التطور في تنفيذ الأنشطة الفضائية واكتساب المزيد من المعارف بمراجعة المبادئ التوجيهية وتنقيحها دورياً لضمان استمرار الدول وجميع الكيانات التي تقوم بأنشطة فضائية في الاسترشاد الفعال بها لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٢٤ - وينبغي للدول والمنظمات الحكومية الدولية أن تعتبر الأمم المتحدة المحفل الرئيسي لإجراء حوار مؤسسي متواصل حول المسائل المتعلقة بتنفيذ المبادئ التوجيهية. [وينبغي للأمم المتحدة، من خلال لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، أن تتيح إمكانية مناقشة قضايا محددة مرتبطة بتنفيذ المبادئ التوجيهية وبحث تلك القضايا والاتفاق بشأنها.] [وفي هذا الصدد، ينبغي أن تنظر لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دعوة الدول والمنظمات الحكومية الدولية إلى تقديم تقارير مرحلية منتظمة عن تجاربها في تطبيق المبادئ التوجيهية] [، ربما فيما يتصل بالآلية القائمة فعلاً منذ وقت طويل لضمان الشفافية وبناء الثقة،] [إما في تقارير مستقلة و/أو ضمن التقارير السنوية بشأن الأنشطة الفضائية الوطنية]. [وتشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية على عرض ممارساتها وتجاربها في تنفيذ هذه المبادئ التوجيهية، في إطار لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.] [وينبغي أيضاً للدول والمنظمات الحكومية الدولية، وفقاً لمسؤولياتها بموجب المعاهدات والاتفاقيات والمبادئ والقرارات الحالية المتعلقة بالفضاء الخارجي، أن تسعى، في إطار لجنة استخدام الفضاء

(١١) نُقل المبدأان التوجيهيان الواردان سابقاً في هذا القسم إلى الجزء ألف.

(١٢) كان المبدأ التوجيهي ٢٩ يتضمن سابقاً أفكاراً بشأن تنفيذ المبادئ التوجيهية ومراجعتها وتحديثها. وبما أن هذه المقترحات ترد الآن في القسم الثالث، فلم يعد هذا المبدأ ضمن المبادئ التوجيهية المرقمة حالياً.

الخارجي في الأغراض السلمية، وبالتعاون مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي حسب الاقتضاء، إلى تبييد أيّ انشغال يثار بخصوص تنفيذ المبادئ التوجيهية.]

٢٥- [وينبغي أن تواصل الدول والمنظمات الحكومية الدولية بحوثها بشأن الاستخدام المستدام للفضاء الخارجي وتطوير تكنولوجيات وعمليات وخدمات مستدامة في مجال الفضاء، وفقاً لما توصي به المبادئ التوجيهية، وذلك من باب الاهتمام بتلك المجالات. وينبغي مواكبة التطور في تنفيذ الأنشطة الفضائية واكتساب المزيد من المعارف. بمراجعة المبادئ التوجيهية وتنقيحها دورياً لضمان استمرار الدول وجميع الكيانات التي تقوم بأنشطة فضائية في الاسترشاد الفعال بما لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.]

٢٦- ويمكن للدول عرض مقترحات بمبادئ توجيهية جديدة أو تعديلات للمبادئ التوجيهية الحالية على نظر اللجنة.

[الصيغة ٢]

٢٣- تشجّع الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية التي تقوم بأنشطة فضائية أو تعتزم القيام بها على النظر في وضع إطار تنفيذي لهذه المبادئ التوجيهية، إلى أقصى حد ممكن عملياً ووفقاً لسياساتها وقوانينها ولوائحها التنظيمية الوطنية المنطبقة وإجراءاتها الإدارية المعمول بها.

٢٤- ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية هي هيئة الأمم المتحدة التي تعتبر المحفل الرئيسي لإجراء حوار مؤسسي متواصل حول المسائل المتعلقة بتنفيذ المبادئ التوجيهية ومراجعتها.

٢٥- وتستند المبادئ التوجيهية إلى الرصيد الكبير من المعارف المتاحة حالياً بشأن تنفيذ الأنشطة الفضائية بطريقة آمنة ومستدامة. غير أنّ إعداد المبادئ التوجيهية كشف أيضاً عن مجالات لم يبلغ فيها مستوى المعارف العلمية والتقنية أو الخبرة المكتسبة ما يكفي لتشكيل أساس صلب يُستند إليه في الإيصاء بمبدأ توجيهي معيّن. وينبغي أن تواصل الدول والمنظمات الحكومية الدولية المعنية بحوثها بشأن الاستخدام المستدام للفضاء الخارجي من أجل تمكين الدول من مراجعة هذه المبادئ التوجيهية وتنقيحها دورياً لضمان الاستمرار في الاسترشاد الفعال بما لتعزيز استدامة أنشطة الفضاء الخارجي في الأمد البعيد.

٢٦- ويمكن للدول الأعضاء في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية عرض مقترحات لتعديل هذه المبادئ التوجيهية على نظر اللجنة.