

Distr.: Limited  
10 April 2007  
Arabic  
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي

في الأغراض السلمية

اللجنة الفرعية العلمية والتقنية

الدورة الرابعة والأربعون

فيينا، ١٢-٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧

البند ٨ من جدول الأعمال المؤقت\*

استخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي

## وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطط لها والمرتبقة حاليا

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٢	٣-١	.....مذكّرة من الأمانة
٢	٢-١	.....أولا- ملخص عام
٢	٣	.....ثانيا- استعراض أنشطة خطة العمل المتعددة السنوات
٤	٧-٤	.....ثالثا- أهداف الإطار ونطاقه وسماته
٥	٢٣-٨	.....رابعا- المناقشة العامة للفريق العامل وملاحظاته
١٢	٣١-٢٤	.....خامسا- استنتاجات الفريق العامل وتوصياته

المرفقات:

١٤	.....	الأول- إطار زمني إرشادي لأنشطة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية والأنشطة المشتركة بين اللجنة الفرعية والوكالة
١٧	.....	الثاني- خطة العمل المتعددة السنوات الموصى بها
٢٠	.....	الثالث- مشروع نموذج إعداد الوثيقة

.A/AC.105/C.1/L.287 \*

190407 V.07-82141 (A)



## مذكّرة من الأمانة

- ١- وفقا لخطة العمل المتعددة السنوات للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٧، التي اعتمدت في الدورة الأربعين (المرفق الثالث للوثيقة A/AC.105/804)، وُعِدَّت في الدورة الثانية والأربعين (المرفق الثالث للوثيقة A/AC.105/848) للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، أعدّ الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي التابع للجنة الفرعية، عام ٢٠٠٦، مشروع التقرير المعنون "وضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي المخطّط لها والمرتبقة حاليا". وقد ورد مشروع التقرير في الوثيقة A/AC.105/C.1/L.289.
- ٢- وحدّث الفريق العامل التقرير في الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية، المعقودة في فيينا من ١٢ إلى ٢٣ شباط/فبراير ٢٠٠٧.
- ٣- وتتضمّن هذه الوثيقة التقرير النهائي للفريق العامل.

## أولا- ملخص عام

- ١- اعتمدت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الأربعين، عام ٢٠٠٣، خطة عمل، للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٦، لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي (المرفق الثالث للوثيقة A/AC.105/804) (ويشار إليه فيما يلي باسم "الإطار").
- ٢- ورمت خطة العمل إلى تحديد أهداف الإطار ونطاقه وسماته. وبُحِثت إمكانية وضع الإطار من خلال شراكة مرنة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية (الوكالة)، بغية الاستفادة من دراية تلك المنظمة وإجراءاتها الراسخة ذات الصلة بوضع معايير الأمان.

## ثانيا- استعراض أنشطة خطة العمل المتعددة السنوات

- ٣- في عام ٢٠٠٥ عُدِّلت خطة العمل التي كانت اللجنة الفرعية قد اعتمدها في عام ٢٠٠٣ لإتاحة عقد حلقة عمل مشتركة مع الوكالة في عام ٢٠٠٦. ويرد أدناه ملخص للأنشطة التي نُظِّمت في إطار خطة العمل المنقحة:

السنة	النشاط
٢٠٠٣	اعتمد الفريق العامل جدول زمني للأعمال. ودعا وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية إلى تقديم معلومات إلى اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥ عن مضمون برامج مصادر القدرة النووية والتطبيقات المخطط لها والمرتبقة حاليا في الفضاء ذات الصلة على الصعيد الوطني (بما في ذلك البرامج والتطبيقات الثنائية والمتعددة الأطراف). ودعا وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية إلى تقديم معلومات إلى اللجنة الفرعية في عام ٢٠٠٤ عن التطبيقات الفضائية التي يسرتها مصادر القدرة النووية أو عززتها بقدر كبير.
٢٠٠٤	استعرض المعلومات الواردة من وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية عن مضمون برامج مصادر القدرة النووية والتطبيقات المخطط لها والمرتبقة حاليا في الفضاء ذات الصلة على الصعيد الوطني (بما في ذلك البرامج والتطبيقات الثنائية والمتعددة الأطراف). واستعرض المعلومات الواردة من وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية عن التطبيقات التي يسرتها مصادر القدرة النووية في الفضاء أو عززتها بقدر كبير. واستعرض العمليات والآليات الخاصة بالوكالة الدولية للطاقة الذرية (بما في ذلك إطارها الزمني ومواردها ومتطلباتها الإدارية) والتي يمكن للوكالة أن تستخدمها للمشاركة مع اللجنة الفرعية في وضع معايير للأمان التقني لمصادر القدرة النووية في الفضاء. وأعد مشروع مخطط لأهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبقة حاليا. وأعد مشروع جملة من خيارات التنفيذ المحتملة لوضع إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبقة حاليا. واستنادا إلى ما أجراه من مناقشات، أوصى اللجنة الفرعية، في دورتها الحادية والأربعين، بأن تبلغ الوكالة بالخيارات المحتملة لمشاركة الوكالة، مع التسليم بأنه ثمة حاجة إلى مزيد من العمل لزيادة تطوير الخيارات وتقييمها وتحديد دور الوكالة.
٢٠٠٥	استعرض المعلومات الواردة من وكالات الفضاء الوطنية والإقليمية عن مضمون برامج مصادر القدرة النووية والتطبيقات المخطط لها والمرتبقة حاليا في الفضاء ذات الصلة على الصعيد الوطني (بما في ذلك البرامج والتطبيقات الثنائية والمتعددة الأطراف). وأعد مخططا نهائيا لأهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بضمان أمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبقة حاليا. وحضر لعقد حلقة عمل مشتركة مع الوكالة.
٢٠٠٦	عقد حلقة عمل مشتركة مع الوكالة. وأعد مشروع تقرير حلقة العمل التقنية المشتركة لتقديمه إلى اللجنة الفرعية والوكالة. وأجرى مناقشات مع الوكالة فيما يتعلق بتفاصيل خيارات التنفيذ. وأعد مشروع هذا التقرير.
٢٠٠٧	أعد الصيغة النهائية لهذا التقرير، بما في ذلك خيار التنفيذ الموصى به، وخطة عمل جديدة، ومشروع نموذج لإعداد وثيقة.

## ثالثاً- أهداف الإطار ونطاقه وسماته

### ألف- الأهداف

- ٤- كان الهدف الأول لخطة العمل للفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٦ هو وضع أهداف الإطار ونطاقه وسماته. وتحقق ذلك بقدر كبير في عام ٢٠٠٥، فقد وضعت تلك العناصر في صيغتها النهائية عقب المناقشات التي جرت أثناء حلقة العمل المشتركة مع الوكالة في شباط/فبراير ٢٠٠٦.
- ٥- ومن شأن الإطار المقترح أن يهدف إلى عرض جملة من المبادئ التوجيهية العامة المتصلة بجوانب الأمان في إطلاق مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ودورة عمرها التشغيلي. ومن شأن الإطار أن يوفر توجيهات رفيعة المستوى وأن يجسّد توافقاً دولياً في الآراء بشأن مستوى الأمان المناسب الذي ينبغي بلوغه فيما يتعلق بجميع الأنشطة ذات الصلة بمختلف أطوار دورة عمر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. ومن شأن إطار من هذا القبيل أن يوفر توصيات بخصوص أمان الأنشطة المتعلقة بتلك الأطوار من دورة عمر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. ومن شأنه أن يوفر أساساً تقنياً لوضع معايير وطنية، ويتيح مرونة للبرامج الوطنية لكي توائم تلك المعايير مع تطبيقات معينة لمصادر القدرة النووية وما يتصل بها من هياكل تنظيمية وطنية. ويمكن لإطار أمان تقني ودولي سليم أن يطمئن الحكومات وعامة الناس على نطاق العالم بأن مصادر القدرة النووية المعدة للاستخدام في الفضاء الخارجي سوف يجري تصميمها ومناولتها واستخدامها بطريقة مأمونة ويمكنه أن يُيسّر التعاون الثنائي والمتعدد الأطراف بشأن البعثات التي تستخدم مصادر القدرة النووية.

### باء- النطاق

- ٦- إن من شأن الإطار أن يتناول الممارسات التي يمكن تنفيذها في أطوار التصميم والإطلاق والتشغيل وغيرها من الأطوار ذات الصلة من دورة عمر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي تعزيزاً لاستخدامها بشكل مأمون. وستوضع مبادئ توجيهية لتصميم تلك المصادر من أجل استخدامها في الفضاء الخارجي عموماً، ولكن تطبيق تلك المبادئ تفصيلياً سوف يتوقف على التصميم والتطبيق المعيّنين لكل مصدر وما يشكّله من مخاطر. أما معظم الأنشطة المضطلع بها خلال تطوير مصادر القدرة النووية المعدة للاستخدام في الفضاء الخارجي وصنعها ونقلها، فسوف تُعالج على نحو وافٍ بالغرض في المعايير الوطنية والدولية ذات الصلة بالمنشآت والأنشطة النووية الأرضية. ويمكن تناول الاعتبارات الفريدة المتعلقة بتلك العمليات في الإطار الخاص بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.

## جيم - السمات

٧- ينبغي لإطار الأمان أن يكون ذا طابع عام ووصفي وأن يكون سليماً من الناحية التقنية ومستقلاً نسبياً عن التكنولوجيا المتغيرة. وينبغي للمبادئ التوجيهية الواردة في الإطار أن تُجسّد توافقاً دولياً عريضاً. ومن شأن الإطار أن يكون موجّهاً لخدمة أولئك الذين يتخذون قرارات تتعلق باستخدام مصادر القدرة النووية.

## رابعاً- المناقشة العامة للفريق العامل وملاحظاته

٨- من الناحية التاريخية، كانت مصادر القدرة النووية المعدة للاستخدام في الفضاء الخارجي قد طوّرت واستُعملت في تطبيقات المركبات الفضائية التي استبعد فيها استخدام مصادر القدرة غير النووية بسبب احتياجات البعثات الفضائية المفردة وقيود استخدام القدرة الكهربائية واحترار المكونات. وقد شملت تلك البعثات بعثات بين الكواكب حتى الحدود الخارجية للمنظومة الشمسية، وهي بعثات لا يصلح فيها استخدام الألواح الشمسية كمصدر للقدرة الكهربائية بسبب طول مدة البعثات والمسافة الهائلة التي تفصلها عن الشمس. وقد اشتملت تصاميم مصادر القدرة النووية المخصصة للاستخدام في الفضاء الخارجي على النظائر المشعة (مثل المولدات الكهربائية الحرارية التي تعمل بالنظائر المشعة) ونظم المفاعلات الإنشطارية. وإضافة إلى ذلك، أُخذت تُستخدم وحدات تسخين صغيرة تعمل بالنظائر المشعة من أجل توفير التسخين الموضعي لمكونات المركبات الفضائية. ونظراً لوجود مواد مشعة أو وقود نووي في مصادر القدرة النووية المستخدمة في الفضاء وما يتبع ذلك من ضرر محتمل، فإن الأمان يشكل دوماً جزءاً جوهرياً في تصميم تلك المصادر وتطبيقاتها.

٩- وأتاحت أنشطة أعضاء الفريق العامل في الفترة من ٢٠٠٣ إلى ٢٠٠٦، بما في ذلك حلقة العمل المشتركة مع الوكالة، لأعضاء الفريق أن يتبادلوا:

(أ) الآراء والمعلومات فيما بين الوكالات الوطنية والإقليمية والدولية والدول الأعضاء المشاركة والوكالة؛

(ب) أحدث المعلومات بشأن تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء القائمة منها والمخطط لها والمرتبقة حالياً؛

(ج) الاعتبارات الفريدة المتعلقة بتصميم تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛

(د) معلومات عن مصادر القدرة النووية فيما يتصل بالحطام الفضائي؛

- (هـ) نطاق إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء وسماته وأهدافه، وبالأخص العناصر الأساسية الدنيا لذلك الإطار من منظور كل من تطبيقات النظائر المشعة والمفاعلات؛
- (و) الملاحظات والأسئلة ذات الصلة بالخيارين قيد نظر الفريق العامل لتنفيذ الإطار.

## ألف- تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبقة حاليا

- ١٠- حسب المعارف والقدرات الحالية تعد مصادر القدرة النووية هي خيار الطاقة الوحيد المتاح لتزويد بعض البعثات الفضائية بالقدرة ولتعزيز غيرها بقدر كبير. ودون استخدام مصادر القدرة النووية لاستحالة تنفيذ بعض البعثات الجارية والمرتبقة.
- ١١- وظلت مصادر القدرة النووية تستخدم في الفضاء منذ أكثر من أربعة عقود. ولم تطلق مفاعلات انشطارية لعدة سنوات ولا توجد خطط محددة لاستخدامها في المستقبل القريب. غير أنه من المتوقع أن تكون هناك حاجة إلى مفاعلات للبعثات العلمية وبعثات الاستكشاف، وعلى وجه التحديد إلى القمر والمريخ. كما يرتقب أيضا وجود بعثات للمدار الأرضي تتطلب قدرة عالية (مثل الاتصالات والقاطرات الفضائية بين المدارية).
- ١٢- وتستخدم حاليا نظم القدرة العاملة بالنظائر المشعة (بما في ذلك وحدات التسخين بالنظائر المشعة) ويعتزم مواصلة استخدامها.
- ١٣- وتخطط وكالات فضاء وطنية وإقليمية ودولية لإطلاق بعثات إلى المريخ قد تستخدم مصادر قدرة تعمل بالنظائر المشعة (بما في ذلك وحدات التسخين بالنظائر المشعة).
- ١٤- وتختلف بيئات تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء (من الإطلاق مروراً بالتشغيل وحتى انتهاء الخدمة) اختلافا جذريا عن بيئة التطبيقات الأرضية.
- ١٥- وتختلف المفاعلات النووية المعدة للاستخدام في التطبيقات الفضائية اختلافا كبيرا عن المفاعلات الأرضية من حيث التصميم والتشغيل. والبيئات المعينة (أي ظروف التشغيل والحوادث المحتملة) تُوجد معايير أمان مختلفة جدا فيما يتعلق بالتصميم والتشغيل.
- ١٦- وتؤدي متطلبات البعثات الفضائية إلى تصميمات فريدة خاصة بكل بعثة على حدة لمصادر القدرة النووية في الفضاء ونظم الإطلاق وعمليات البعثات.

## باء- أهداف ونطاق وسمات إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء

- ١٧- ذكر عدد من الأسباب التي تدعو إلى وجود إطار تقني دولي لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء. وكان من بينها:

(أ) الحاجة إلى وجود معايير أمان مشتركة للبعثات الفضائية التي تستخدم مصادر القدرة النووية؛

(ب) توفير ضمانات بأن مسألة أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء تعالج على نحو ملائم؛

(ج) توفير أساس مشترك للبعثات الفضائية التعاونية الدولية التي تستخدم مصادر القدرة النووية.

١٨- وأعرب عن رأي مفاده أنه يمكن لذلك الإطار أن يشكل أساسا لاتفاقات في المستقبل يحتمل أن تكون ملزمة.

١٩- وحددت عناصر مشتركة اعتبرت ضرورية لإطار أمان فعال، وهي: ينبغي أن يكون الإطار مقبولا دوليا، وأن يوفر توجيهها رفيع المستوى، وأن يعالج كلا من نظامي مصادر القدرة باستخدام النظائر المشعة والمفاعلات النووية. وينبغي له كذلك أن يشجع إنشاء أو استخدام عمليات أمان وطنية تتسم بالمصداقية والشفافية والموثوقية. وينبغي لتلك العمليات الوطنية أن تتضمن عناصر تقنية وبرنامجية، على حد سواء، من أجل تخفيف المخاطر الناشئة عن استخدام مصادر القدرة النووية طوال جميع أطوار البعثة ذات الصلة.

## جيم - خيارا تنفيذ إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء

٢٠- نظر الفريق العامل في خيارين للتنفيذ من أجل وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، هما:

(أ) التعاون بين اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة الدولية للطاقة الذرية على وضع إطار للأمان؛

(ب) وضع إطار للأمان في إطار جهد متعدد الأطراف يضم الوكالات الوطنية والإقليمية والدولية المهمة، يعقبه استعراض تجريه اللجنة الفرعية ويتضمن مستويات مختلفة من المشاركة من جانب الوكالة.

٢١- وفيما يتعلق بخياري التنفيذ المذكورين أعلاه، طُرحت الملاحظات العامة والمسائل الأساسية التالية بشأن تنسيق عمليات اللجنة الفرعية والوكالة:

(أ) تضمنت الملاحظات والتعليقات العامة ما يلي:

١٠٠٠ '١' توجد أطر شاملة لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، وهي مستخدمة في دولتين من الدول الأعضاء. وتعاونت بعض الدول الأعضاء مؤخراً على وضع خطة خاصة بإطار إقليمي لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؛

'٢' تدخل الجوانب الأرضية من أنشطة مصادر القدرة النووية في الفضاء ضمن نطاق معايير الأمان القائمة لدى الوكالة؛

'٣' يُعتمد أن يكون منشور أساسيات الأمان (SF-1) الخاص بالوكالة هو الأساس لجميع الوثائق الأخرى في سلسلة معايير الأمان الصادرة في فئتي "متطلبات الأمان" و"أدلة الأمان"؛

'٤' لم يوضع منشور أساسيات الأمان الخاص بالوكالة مع أخذ تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء في الحسبان. وسوف يلزم أن يُدرس مدى صلته المحتملة بوضع إطار دولي لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؛

'٥' فيما يتعلق بجميع معايير الأمان الحالية الخاصة بالوكالة، يوجد لدى الوكالة ما يلزم من دراية (إما من داخل الوكالة نفسها أو بتعيين خبراء استشاريين تقنيين) وما يلزم من موارد للاضطلاع بتنفيذ تلك المعايير، بما في ذلك استعراضات النظراء والتعليم والتدريب؛

'٦' ليس لدى الوكالة في الوقت الراهن دراية بمصادر القدرة النووية في الفضاء. وفي حال مشاركتها في وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، فسوف تحتاج إلى الاستعانة بخبراء ممن لديهم دراية بتلك المصادر من الأوساط المعنية بالفضاء، بما في ذلك الفريق العامل؛

'٧' إذا ما شاركت الوكالة في رعاية وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، فسوف يلزم أن تتفق الوكالة واللجنة الفرعية على ترتيبات للحفاظ على الخبرات والاضطلاع بتنفيذ الإطار؛

'٨' قد تكون ثمة خيارات أخرى للتنفيذ.

(ب) وقدّمت ملاحظات محدّدة فيما يتصل بتعاون اللجنة الفرعية والوكالة على وضع إطار أمان على النحو التالي:

'١' يُعترف بأن عملية وضع معايير الأمان التي أنشأتها الوكالة توفر آلية فعّالة لتحقيق معايير للأمان تكون سليمة تقنياً وتجسّد توافقاً دولياً في الآراء؛



٢٠٠٤ سوف يستفيد نشر إطار دولي لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء تشارك في رعايته الوكالة واللجنة الفرعية من المكانة الدولية والكفاءات التقنية التي تتسم بها المنظمتان. ويحتمل أن يحظى إطار أمان من هذا القبيل باعتراف واسع النطاق وأن يساعد على وضع أطر أمان وطنية (تتضمن معايير) للبعثات الفضائية التي تستخدم مصادر القدرة النووية؛

٢٠٠٣ يقتضي التعاون بين اللجنة الفرعية والوكالة على وضع إطار الأمان أن تنسق اللجنة الفرعية والوكالة عمليتهما الخاصة بوضع الوثائق بهدف المشاركة في رعاية إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؛

٢٠٠٤ يقتضي قيام اللجنة الفرعية والوكالة بوضع إطار الأمان بنجاح مزيداً من التوضيح، بما في ذلك تنسيق أعمال اللجنة والوكالة وعمليات اتخاذ القرارات فيهما؛ والاتفاق على اللغة أو اللغات التي سوف تُستخدم لوضع إطار في سياق تعاوني؛ وتوفير الموارد لدعم وضع إطار للأمان (خدمات الترجمة الشفوية والترجمة التحريرية، والنشر، والاجتماعات، وما إلى ذلك)؛ وتنظيم برنامج العمل وإدارته.

(ج) وقدّمت ملاحظات محدّدة فيما يتصل بوضع إطار أمان في سياق متعدّد الأطراف على النحو التالي:

٢٠٠١ حُدّدت ثلاثة نهج بديلة لمشاركة الوكالة مع اللجنة الفرعية في استعراض إطار للأمان تضعه مجموعة متعدّدة الأطراف من الوكالات والخبراء. وحسب النهج الأول، تدعو اللجنة الفرعية الوكالة إلى إجراء تقييم تقني للإطار لمساعدة اللجنة الفرعية في نظرها في الإطار. وحسب النهج الثاني، سوف تستعين الوكالة بعملياتها الخاصة بالاستعراض والاعتماد، حسب الاقتضاء، لكي تتعاون مع اللجنة الفرعية على إجراء تقييم تقني للإطار. وحسب النهج الثالث، يساعد أولاً ممثل تقني للوكالة في قيام المجموعة المتعدّدة الأطراف بوضع إطار أمان مصادر القدرة النووية في الفضاء، ثم يدعم اللجنة الفرعية في استعراض الإطار. وسوف يقتضي تحقيق أي نجاح في وضع إطار أمان في سياق متعدد الأطراف ما يلي:

أ- وجود آلية لدى الوكالة لإقرار أو نشر أو دعم أي إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء يوضع خارج نطاق عملية الوكالة القائمة لوضع معايير الأمان. ومشاركة الوكالة في أي من النهج يمكن أن يشار إليها في فقرة

تمهيدية تصاحب إما تقييم إطار متعدد الأطراف لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء أو وضع ذلك الإطار فعلا واستعراضه؛

ب- يمكن أن تكون عملية وضع معايير الأمان التي أنشأتها الوكالة نموذجا فعّالا تستخدمه مجموعة متعدّدة الأطراف من الوكالات والخبرات الوطنية والإقليمية والدولية لكيفية بلوغ إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء سليم تقنيا بتوافق الآراء، إلا أن هيكل الوكالة وآلياتها لن تكون متاحة لتلك العملية؛

ج- يمكن أن تساعد مشاركة الوكالة في أي من النهجين على ضمان تبين أي أوجه تضارب محتملة بين إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء تتولى وضعه مجموعة متعدّدة الأطراف ومعايير الأمان النووي الأرضية القائمة وتجنّب أوجه التضارب تلك أو شرحها بصورة وافية؛

د- على غرار قيام اللجنة الفرعية والوكالة بالتعاون على وضع إطار الأمان، يقتضي إطار الأمان المتعدّد الأطراف أيضا الاتفاق على اللغة أو اللغات التي سوف تُستخدم لوضع إطار للأمان في سياق متعدّد الأطراف وتوفير الموارد لدعم وضع إطار الأمان (خدمات الترجمة الشفوية والترجمة التحريرية، والنشر، والاجتماعات، وما إلى ذلك).

## دال - النقاش مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية

٢٢- نتيجة لمداوات الفريق العامل ومناقشاته في حلقة العمل المشتركة، وجهت عدة أسئلة إلى الوكالة الدولية للطاقة الذرية، على النحو التالي:

(أ) هل توجد أي قيود في النظام الأساسي للوكالة أو قرارات سابقة اتخذها مجلس المحافظين يمكن أن تمنع الوكالة من العمل بالتعاون مع اللجنة الفرعية للمشاركة في وضع ودعم إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؟ وإذا لم تكن توجد قيود من هذا القبيل، ما هو الإجراء السليم الذي ينبغي للجنة الفرعية أن تتبعه لتطلب من الوكالة أن تضطلع بذلك النشاط؟

(ب) ما هي سائر أشكال الاستشارة أو الدعم بالاستعراض التي تكون الوكالة على استعداد لأن توفرها للجنة الفرعية أو لمجموعة متعدّدة الأطراف من الوكالات والخبرات الوطنية والدولية والإقليمية في وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؟

(ج) مع إدراك أن الوكالة لم تضع معايير لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء وأن جوانب معيّنة من إطار دولي لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء قد تختلف عن الممارسات الأرضية المقبولة عموماً (مثل استخدام الوقود الشديد الإثراء في المفاعلات الفضائية)، هل تكون الوكالة على استعداد لأن تتخذ القرارات السياسية اللازمة، وأن تخصص الموارد اللازمة، وأن تدخل تعديلات محتملة على اختصاصات لجانها المعنية بمعايير الأمان وتتخذ إجراءات ذات صلة للتعاون مع اللجنة الفرعية أو مع مجموعة متعدّدة الأطراف لإعداد إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء؟ وماذا تكون الفترات الزمنية الواقعية اللازمة لتلك الإجراءات؟

٢٣- ورداً على تلك الأسئلة، قدّمت الوكالة الإجابات التالية (انظر الوثيقة A/AC.105/L.264):

(أ) يسرُّ الوكالة أن تتعاون، وفقاً لنظامها الأساسي، مع اللجنة في وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي ودعم ذلك الإطار. وسعياً إلى تلك الغاية، فإن الوكالة مستعدة لتخصيص موظفين من أمانتها للمشاركة في تلك الأنشطة، وخاصة لحضور ما قد تعقده اللجنة من اجتماعات تقنية والانضمام إلى ما قد تودّ إنشائه من أفرقة عاملة؛

(ب) ربما تقدّم الوكالة، إضافة إلى ذلك، خدمات استعراض مستقلة يجربها نظراء. وفي تلك الحالة، ستدعو الوكالة إلى عقد اجتماع لفريق من الخبراء الدوليين وستعيّن رئيساً للفريق من أمانتها. بيد أنه ينبغي للجنة أن تتحمل تكلفة إجراء ذلك الاستعراض؛

(ج) فيما يتعلق بصوغ معايير للأمان النووي، لا تتناول الرؤية والاستراتيجية الحاليتان اللتان وافق عليهما مجلس محافظي الوكالة في آذار/مارس ٢٠٠٤ مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. غير أن هذه المسألة ستعرض على اللجنة المعنية بمعايير الأمان في اجتماعها التاسع عشر، الذي سيعقد في فيينا يومي ٦ و٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٦<sup>(١)</sup>؛

(د) وإضافة إلى ما ورد أعلاه، اقترحت أمانة الوكالة أن يكون التركيز على صوغ إطار أمان تقني لمصادر القدرة النووية في الفضاء قبل وضع معيار أمان محدّد ليكون متصلاً به. وفي هذا الصدد، لوحظ أن الموارد البشرية والمالية اللازمة لوضع معايير أمان لمصادر القدرة النووية في الفضاء غير مرتآة حالياً، ومن ثمّ ينبغي ضمان توافر تلك الموارد، ربما من خلال مساهمات من خارج الميزانية تقدّمها الدول الأعضاء. ويمكن مناقشة تلك الطرائق في المستقبل القريب.

(١) عُرض الأمر على اللجنة المعنية بمعايير الأمان في اجتماعها العشرين، المعقود يومي ٢١ و٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ في فيينا.

## خامسا - استنتاجات الفريق العامل وتوصياته

### ألف - الاستنتاجات

- ٢٤ - أكد الفريق العامل الحاجة إلى مصادر للقدرة النووية لعدّة أنواع من البعثات الفضائية والفائدة المحتملة العائدة من إطار دولي لأمان استخدام مصادر القدرة النووية في التطبيقات الفضائية، وشدّد على ذلك.
- ٢٥ - سلّط الفريق العامل الضوء على البيئة الخاصة لمصادر القدرة النووية في الفضاء وما ينجم عن ذلك من اختلاف في متطلبات الأمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء وعلى الأرض.
- ٢٦ - وضع الفريق العامل أهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبة حاليا.
- ٢٧ - درس الفريق العامل خيار تنفيذ الإطار بمشاركة الوكالة الدولية للطاقة الذرية.
- ٢٨ - كوّن الفريق العامل فهما أفضل لآليات الوكالة واللجنة الفرعية ذات الصلة بوضع معايير الأمان وعملية اتخاذ القرار وبيّن ميزات مختلف خيارات التنفيذ ومثالبها وخصائصها.

### باء - التوصيات

- ٢٩ - يوصى الفريق العامل بأن يتواصل مسعى صوغ شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة لوضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء. ولوحظ أن عددا من التحديات (حسبما يرد وصفها في الفصل الرابع أعلاه) ينبغي التغلّب عليها للنجاح في وضع الإطار.
- ٣٠ - وللتصدّي لتلك التحديات، وُجّه انتباه الفريق العامل إلى أن تجربة اللجنة الفرعية الحديثة العهد في وضع مبادئ توجيهية لتخفيف الحطام الفضائي قد توفّر درسين هاميين ذوي صلة بوضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء. أولا، ينبغي لوضع الإطار أن يستند بقدر كبير إلى دراية الدول الأعضاء التي لديها خبرة كبيرة في تنفيذ تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء. وثانيا، يمكن لوضع الإطار أن يُيسّر بإبرام اتفاق بشأن مجموعة من الاعتبارات توضع في بداية عملية وضع الإطار.
- ٣١ - وتسليما بما ورد أعلاه وبمناجاة حلقة العمل التي اشتركت في تنظيمها اللجنة الفرعية والوكالة في شباط/فبراير ٢٠٠٦، يوصى الفريق العامل باللجنة الفرعية بصوغ شراكة مع الوكالة لوضع إطار يكون من شأنه أن يحقق الأهداف والنطاق والسمات المبينة في الفصل

الثالث أعلاه، وفقا لجدول زمني وإجراءات شبيهة بما هو محدد في المرفق الأول لهذا التقرير، وعلى نحو يتسق مع الاعتبارات التالية:

(أ) أن يوضع الإطار من خلال شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة مع من يهمله الأمر من أعضاء اللجنة الفرعية المشاركين في عملية وضع الإطار، بما في ذلك وضع خطة العمل؛  
(ب) أن تتطلب أي وثيقة توجيهية تتصل بوضع الإطار (بما في ذلك نموذج إعداد الوثيقة الخاص بالوكالة إذا ما استخدم كوسيلة لتوجيه جهود التنفيذ) وأي تغييرات تُدخل على تلك الوثائق موافقة الفريق العامل واللجنة الفرعية؛

(ج) أن تنفذ الشراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة باستخدام قاعدة توافق الآراء؛  
(د) ألا تتخذ اللجنة الفرعية والوكالة خطوات مستقلة يمكن أن يكون لها تأثير على وضع الإطار دون التشاور معا أولا؛

(هـ) أن تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي وسائر الاتفاقيات السارية والقانون الدولي الساري؛  
(و) أن تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار أيضا التوصيات الدولية ذات الصلة (مثل توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات)؛

(ز) أن يُصدر الإطار في شكل ناتج مشترك للجنة الفرعية والوكالة؛  
(ح) أن تستفيد عملية وضع الإطار من الخبرة في مجال الأمان وأفضل الممارسات لدى الدول الأعضاء والمنظمات الدولية فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛  
(ط) أن يكون الإطار متفقا مع ما هو مستخدم حاليا من سياسات وعمليات وإجراءات خاصة بالأمان (أي أفضل الممارسات)؛

(ي) أن يوضع الإطار بحيث يتسنى استخدامه كموجه للأغراض الوطنية؛ وأن يظل طوعيا وألا يكون ملزما بموجب القانون الدولي؛

(ك) أن يُجرى أي تعديل مقبل للإطار ويوافق عليه باستخدام عملية مشتركة للتعديل. بمشاركة اللجنة الفرعية والوكالة على غرار العملية التي تُستخدم لوضع الإطار الأصلي.

## المرفق الأول

إطار زمني إرشادي لأنشطة اللجنة الفرعية العلمية والتقنية والوكالة  
الدولية للطاقة الذرية والأنشطة المشتركة بين اللجنة الفرعية والوكالة

التاريخ	أنشطة اللجنة الفرعية	الفرعية والوكالة	أنشطة الوكالة
شباط/فبراير ٢٠٠٧	اعتماد جدول زمني للأعمال، وإكمال وضع مشروع نموذج لإعداد وثيقة، والموافقة على إنشاء فريق خبراء مشترك.		
نيسان/أبريل ٢٠٠٧		موافقة لجان معايير الأمان على نموذج إعداد الوثيقة.	
نيسان/أبريل ٢٠٠٧ إلى أيار/مايو ٢٠٠٧	تسوية ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية المتعددة السنوات ونموذج إعداد الوثيقة الذي توافق عليه لجان معايير الأمان التابعة للوكالة.		
حزيران/يونيه ٢٠٠٧		موافقة اللجنة المعنية بمعايير الأمان التابعة للوكالة على نموذج إعداد الوثيقة.	
حزيران/يونيه ٢٠٠٧ إلى شباط/فبراير ٢٠٠٨	تسوية ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية ونموذج إعداد الوثيقة الخاص بالوكالة. عقد اجتماعات للصياغة والتشاور.		

التاريخ	أنشطة اللجنة الفرعية	أنشطة فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة	أنشطة الوكالة
شباط/فبراير ٢٠٠٨	تأكيد تسوية ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية ونموذج إعداد الوثيقة الخاص بالوكالة. استعراض التقدّم المحرز في إعداد مشروع الإطار مع اللجنة الفرعية.		
شباط/فبراير ٢٠٠٨ إلى تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٨	تقديم مشروع الإطار عن طريق الأمانة إلى الدول الأعضاء في اللجنة الفرعية لاستعراضه. دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تعليقاتها قبل اجتماع اللجنة الفرعية في شباط/فبراير ٢٠٠٩.	إعداد مشروع الإطار.	
تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨			
شباط/فبراير ٢٠٠٩	موافقة اللجنة الفرعية على مشروع الإطار.		
نيسان/أبريل ٢٠٠٩		موافقة لجان معايير الأمان على مشروع الإطار.	
نيسان/أبريل ٢٠٠٩ إلى أيار/مايو ٢٠٠٩		تناول تعليقات لجان معايير الأمان على مشروع الإطار.	
حزيران/يونيه ٢٠٠٩			موافقة اللجنة المعنية بمعايير الأمان على مشروع الإطار لتقدمه إلى الدول الأعضاء في الوكالة لاستعراضه.
حزيران/يونيه ٢٠٠٩ إلى أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩			تعليقات الدول الأعضاء في الوكالة على مشروع الإطار.

التاريخ	أنشطة اللجنة الفرعية	أنشطة فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة	أنشطة الوكالة
تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩		استعراض لجان معايير الأمان لتعليقات الدول الأعضاء في الوكالة.	
تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩ إلى شباط/فبراير ٢٠١٠		تنقيح مشروع الإطار بأخذ تعليقات الوكالة والدول الأعضاء فيها في الاعتبار.	
شباط/فبراير ٢٠١٠	موافقة اللجنة الفرعية على مشروع الإطار النهائي.		
حزيران/يونيه ٢٠١٠		إقرار اللجنة المعنية بمعايير الأمان لمشروع الإطار النهائي.	
الربع الثالث من عام ٢٠١٠	نشر الإطار بصفة مشتركة.	نشر الإطار بصفة مشتركة.	



## خطة العمل المتعددة السنوات الموصى بها

### خطة عمل لوضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء

١- قدّم الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي في الدورة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية توصية إلى اللجنة الفرعية والوكالة يدعوهما فيها إلى صوغ شراكة لوضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء. وفي إطار تلك التوصية، أعدّ الفريق العامل كلاً من خطة العمل التالية ومشروع نموذج إعداد الوثيقة المقابل لها (نموذج الوكالة المقابل لخطة عمل اللجنة الفرعية)، الذي يرد في المرفق الثالث لهذه الوثيقة. وتبيّن خطة العمل هذه بإيجاز نهج وضع إطار لأمان مصادر القدرة النووية في الفضاء (ويشار إليه فيما يلي باسم "الإطار") والجدول الزمني لوضعه.

### النهج

٢- سوف تصوغ اللجنة الفرعية والوكالة شراكة بينهما لوضع إطار من شأنه أن يحقق الأهداف والنطاق والسّمات المحدّدة في الفصل الثالث من هذا التقرير، وفقاً لجدول زمني وعملية إعداد مشاهجة لتلك المبيّنة في المرفق الأول لهذه الوثيقة.

٣- ولتيسير إعداد مشروع الوثيقة والوثيقة النهائية في وقت مناسب لكي تستعرضهما اللجنة الفرعية وتناقشهما في اجتماعها الذي سيعقد في شباط/فبراير، سينظّم الفريق العامل ويعقد، بالتنسيق مع الأمانة، اجتماعات صياغة بين الدورات، حسب الاقتضاء، تناسب المشاركين من كل من الفريق العامل والوكالة.

٤- وسوف يوضع الإطار على نحو يتسق مع جملة الاعتبارات التالية:

(أ) سوف يوضع الإطار من خلال شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة مع من يهّم الأمر من الدول الأعضاء في اللجنة الفرعية المشاركة في عملية وضع الإطار، بما في ذلك وضع خطة العمل؛

(ب) سوف تتطلّب أي وثيقة توجيهية تتصل بوضع الإطار (بما في ذلك نموذج إعداد الوثيقة الخاص بالوكالة إذا ما استخدم كوسيلة لتوجيه جهود التنفيذ) وأي تغييرات تُدخل على تلك الوثائق موافقة الفريق العامل واللجنة الفرعية والوكالة؛

(ج) سوف تُنفَّذ الشراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة باستخدام قاعدة توافق الآراء؛

- (د) لن تتخذ اللجنة الفرعية والوكالة خطوات مستقلة يمكن أن يكون لها تأثير على وضع الإطار بدون التشاور معا أولاً؛
- (هـ) سوف تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي وسائر الاتفاقيات السارية والقانون الدولي الساري؛
- (و) سوف تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار أيضاً التوصيات الدولية ذات الصلة (مثل توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات)؛
- (ز) سوف يُصدر الإطار في شكل ناتج مشترك للجنة الفرعية والوكالة؛
- (ح) سوف تستفيد عملية وضع الإطار من الخبرة في مجال الأمان وأفضل الممارسات لدى الدول الأعضاء والمنظمات الدولية فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛
- (ط) سوف يكون الإطار متفقاً مع ما هو مستخدم حالياً من سياسات وعمليات وإجراءات خاصة بالأمان (أي أفضل الممارسات)؛
- (ي) سوف يوضع الإطار بحيث يتسنى استخدامه كموجه للأغراض الوطنية؛ وسوف يظل طوعياً ولن يكون ملزماً بموجب القانون الدولي؛
- (ك) سوف يُدخل أي تعديل مقبل على الإطار ويوافق عليه باستخدام عملية مشتركة للتعديل بين اللجنة الفرعية والوكالة على غرار العملية التي تُستخدم لوضع الإطار الأصلي.

### الجدول الزمني للأعمال

٢٠٠٧

اعتماد جدول زمني للأعمال وإكمال مشروع نموذج إعداد الوثيقة لكي تستعرضه الوكالة والدول الأعضاء وتوافق عليه. تسوية ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية ونموذج إعداد الوثيقة النهائي الخاص بالوكالة. استهلال اجتماعات بشأن صوغ الإطار والتشاور حوله.

٢٠٠٨

عقد اجتماعات بشأن صوغ الإطار والتشاور حوله. استعراض التقدّم المحرز في مشروع الإطار وتأكيد الصيغة النهائية لخطة العمل مع اللجنة الفرعية. إعداد مشروع الإطار لكي تستعرضه اللجنة الفرعية والوكالة.

٢٠٠٩

سوف تستعرض اللجنة الفرعية مشروع الإطار. عقد اجتماعات بشأن صوغ الإطار والتشاور حوله لتنقيح مشروع الإطار بناء على التعليقات الواردة من الدول الأعضاء وسائر الهيئات الممثلة واللجنة الفرعية والوكالة. إعداد الإطار النهائي.

٢٠١٠

استعراض اللجنة الفرعية والوكالة للإطار النهائي وإقراره. نشر الإطار.

## المرفق الثالث

## مشروع نموذج إعداد الوثيقة

## ١- التعريف

دليل أمان <sup>(١)</sup>	فئة الوثيقة
يُحدّد لاحقا	التعريف العملي
إطار أمان لتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي	العنوان المقترح
وثيقة جديدة (تُعد بالتنسيق مع اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية)	الإجراء المقترح
يحدّد لاحقا/الربع الثالث من عام ٢٠١٠	العنوان المنشور/تاريخ النشر

## ٢- الهدف

١- الهدف من وضع دليل الأمان المقترح هو أن يوفر توجيهات رفيعة المستوى بشأن الأمان في جميع أطوار تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. ومن شأن هذا التوجيه الرفيع المستوى أن يجسّد توافقا دوليا في الآراء حول مستوى الأمان المناسب الذي ينبغي بلوغه. ومن شأنه أن يوفر أساسا تقنيا لوضع معايير وطنية ومتعددة الجنسيات وأن يتيح مرونة لمواءمة تلك المعايير مع تطبيقات معينة لمصادر القدرة النووية والهياكل التنظيمية. ومن شأن الامتثال لإطار الأمان أن يطمئن الناس في أنحاء العالم بأن مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي تستخدم حاليا، وسوف تستخدم، بطريقة مأمونة ويمكن أن يسهّل التعاون الثنائي والمتعدّد الأطراف بشأن البعثات التي تستخدم مصادر القدرة النووية.

## ٣- الخلفية

٢- خلال السنوات الخمس الماضية، ظلت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة الأمم المتحدة لاستخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية تعمل (بمشاركة الوكالة) على وضع أهداف ونطاق وسمات إطار تقني دولي للأهداف والتوصيات المتعلقة بأمان تطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء المخطط لها والمرتبقة حاليا. وقد استكملت اللجنة الفرعية

(١) لن تكون الوثيقة المقترحة منشورا في سلسلة أساسيات الأمان الخاصة بالوكالة، بل يعتزم أن تستكمل سلسلة أساسيات الأمان من خلال توفير توجيه رفيع المستوى يعزّز الاستخدام الآمن لمصادر القدرة النووية للتطبيقات الفضائية.

مؤخرا هذا الجهد بتوصية مفادها أن وضع الإطار ينبغي أن ينفذ من خلال شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة. وقد أيدت اللجنة الفرعية بقوة رأيا مفاده أن وضع إطار أمان من هذا القبيل من شأنه أن يستفيد من دراية الوكالة وإجراءاتها الراسخة في وضع معايير الأمان التي سوف تستكمل دراية اللجنة الفرعية في مجال الفضاء الخارجي.

٣- واعتمدت اللجنة الفرعية، دعما لتوصيتها الداعية إلى صوغ شراكة بينها وبين الوكالة لوضع هذا الإطار، عدة "اعتبارات" لتيسير تنفيذ جهود الشراكة وإكمالها في الوقت المناسب. وتشمل هذه الاعتبارات ما يلي:

(أ) سوف يوضع الإطار من خلال شراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة مع من يهّم الأمر من أعضاء اللجنة الفرعية المشاركين في عملية وضع الإطار، بما في ذلك وضع خطة العمل؛

(ب) سوف تتطلب أي وثيقة توجيهية تتصل بوضع الإطار (بما في ذلك نموذج إعداد الوثيقة الخاص بالوكالة إذا ما استخدم كوسيلة لتوجيه جهود التنفيذ) وأي تغييرات تُدخل على تلك الوثائق موافقة الفريق العامل<sup>(2)</sup> واللجنة الفرعية؛

(ج) سوف تنفذ الشراكة بين اللجنة الفرعية والوكالة باستخدام قاعدة توافق الآراء؛

(د) لن تتخذ اللجنة الفرعية والوكالة خطوات مستقلة يمكن أن يكون لها تأثير على وضع الإطار بدون التشاور معا أولا؛

(هـ) سوف تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي وسائر الاتفاقيات السارية والقانون الدولي الساري؛

(و) سوف تأخذ عملية وضع الإطار في الاعتبار أيضا التوصيات الدولية ذات الصلة (مثل توصيات اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات)؛

(ز) سوف يُصدر الإطار في شكل ناتج مشترك للجنة الفرعية والوكالة؛

(ح) سوف تستفيد عملية وضع الإطار من الخبرة في مجال الأمان وأفضل الممارسات لدى الدول الأعضاء والمنظمات الدولية فيما يتعلق بتطبيقات مصادر القدرة النووية في الفضاء؛

(2) الفريق العامل المشار إليه هو الفريق العامل المعني باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي، التابع للجنة الفرعية.

- (ط) سوف يكون الإطار متفقاً مع ما هو مستخدم حالياً من سياسات وعمليات وإجراءات خاصة بالأمان (أي أفضل الممارسات)؛
- (ي) سوف يوضع الإطار بحيث يتسنى استخدامه كموجه للأغراض الوطنية؛ وسوف يظل طوعياً ولن يكون ملزماً بموجب القانون الدولي؛
- (ك) سوف يُدخل أي تعديل مقبل على الإطار ويوافق عليه باستخدام عملية مشتركة للتعديل بين اللجنة الفرعية والوكالة على غرار العملية التي تُستخدم لوضع الإطار الأصلي.

#### ٤ - أوجه التفاعل

- ٤ - معظم الأنشطة خلال مراحل تطوير مصادر القدرة النووية وصنعها ونقلها لاستخدامها في الفضاء الخارجي يجري تناولها على نحو وافٍ في معايير الوكالة القائمة المتصلة بالمنشآت والأنشطة النووية الأرضية. وسوف يتناول إطار الأمان مسائل لا تشملها معايير الأمان القائمة حالياً لدى الوكالة وسوف يعالج أطوار التصميم والإطلاق والتشغيل وغيرها من الأطوار ذات الصلة من دورة عمر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي.
- ٥ - ولتنفيذ الشراكة بين الوكالة واللجنة الفرعية ووضع مشاريع نصوص إطار الأمان، سوف تعمل اللجنة الفرعية بمثابة لجنة لمعايير الأمان. وسوف تعتمد اللجنة الفرعية مشروع نموذج إعداد الوثيقة ومشروع الإطار قبل عرضهما على الوكالة. وسوف يتولى موظفو الوكالة التنسيق الوثيق مع لجان الوكالة ذات الصلة لضمان أن يجري توضيح ووصف أي أوجه تضارب حقيقية أو متصورة بين دليل الأمان الجديد ومعايير الوكالة القائمة للأنشطة الأرضية على نحو وافٍ يكفل ألا يكون للنص النهائي لدليل الأمان أي تأثير على معايير الوكالة الأرضية القائمة.

#### ٥ - عرض مجمل

- ٦ - يُعتمد توجيه دليل الأمان إلى من يتخذون قرارات ذات صلة باستخدام مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي. وسوف يجسّد توجيهه الرفيع المستوى توافقاً دولياً عريضاً، وسوف يكون عاماً ووصفياً في طابعه، وسليماً تقنياً، ومستقلاً نسبياً عن التكنولوجيا المتغيرة. وسوف يتناول إطار الأمان أطوار التصميم والإطلاق والتشغيل وغيرها من الأطوار ذات الصلة من دورة عمر مصادر القدرة النووية في الفضاء الخارجي لتعزيز

استخدامها الآمن. وسوف توضع توجيهات رفيعة المستوى لتصميم مصادر القدرة النووية المعدة للاستخدام في الفضاء الخارجي عموماً، ولكن تطبيقها التفصيلي سوف يتوقف على التصميم المحدد لكل مصدر وتطبيقه والمخاطر التي يشكلها.

## ٦- الإنتاج

٧- سوف يتبع الإنتاج الجدول الزمني التالي:

- ألف- [موافقة اللجنة الفرعية على نموذج إعداد الوثيقة - شباط/فبراير ٢٠٠٧]<sup>(3)</sup>
- باء- موافقة لجان معايير الأمان التابعة للوكالة على نموذج إعداد الوثيقة - نيسان/أبريل ٢٠٠٧
- جيم- يسوي فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية المتعددة السنوات ونموذج إعداد الوثيقة الذي توافق عليه لجان معايير الأمان التابعة للوكالة - نيسان/أبريل إلى حزيران/يونيه ٢٠٠٧
- دال- موافقة اللجنة المعنية بمعايير الأمان على نموذج إعداد الوثيقة - حزيران/يونيه ٢٠٠٧
- هاء- يسوي فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة ما قد يوجد من اختلافات بين خطة عمل اللجنة الفرعية المتعددة السنوات ونموذج إعداد الوثيقة الذي توافق عليه لجان معايير الأمان التابعة للوكالة - حزيران/يونيه إلى تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧
- واو- قيام فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة بوضع إطار الأمان: (عقد اجتماعات للصياغة والتشاور) - حزيران/يونيه ٢٠٠٧ إلى شباط/فبراير ٢٠٠٩
- زاي- [الموافقة على إدخال التعديلات (إن وجدت) على خطة العمل المتعددة السنوات - شباط/فبراير ٢٠٠٨]
- حاء- [موافقة اللجنة الفرعية على إطار الأمان - شباط/فبراير ٢٠٠٩]
- طاء- موافقة لجان معايير الأمان التابعة للوكالة على مشروع الإطار - نيسان/أبريل ٢٠٠٩

(3) الأنشطة الواردة بخط مائل لن تنظر فيها سوى اللجنة الفرعية وهي مدرجة هنا توخياً للاتساق مع الجدول الزمني الوارد في المرفق الأول.

- باء- يتناول فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة تعليقات لجان معايير الأمان على مشروع الإطار - نيسان/أبريل إلى حزيران/يونيه ٢٠٠٩
- كاف- موافقة اللجنة المعنية بمعايير الأمان على مشروع الإطار لتقديمه إلى الدول الأعضاء في الوكالة لاستعراضه - حزيران/يونيه ٢٠٠٩
- لام- تعليقات الدول الأعضاء في الوكالة على مشروع الإطار - حزيران/يونيه ٢٠٠٩ إلى أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩
- ميم- استعراض لجان معايير الأمان لتعليقات الدول الأعضاء في الوكالة - تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩
- نون- قيام فريق الخبراء المشترك بين اللجنة الفرعية والوكالة بتنقيح مشروع الإطار بأخذ تعليقات الوكالة والدول الأعضاء فيها في الاعتبار - تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٩ إلى شباط/فبراير ٢٠١٠
- سين- [موافقة اللجنة الفرعية على مشروع الإطار النهائي - شباط/فبراير ٢٠١٠]
- عين- موافقة الوكالة على مشروع الإطار النهائي - حزيران/يونيه ٢٠١٠
- فاء- التاريخ المستهدف للنشر - الربع الثالث من عام ٢٠١٠