

Distr.: General
23 November 2004
Arabic
Original: English/French

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية: أنشطة الدول
الأعضاء

مذكرة من الأمانة

المحتويات

الصفحة	الفقرات
٢	٢-١ مقدمة
٢ الردود الواردة من الدول الأعضاء
٢ أذربيجان
٩ فنلندا
١٥ غينيا
١٦ الهند
١٦ المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

أولاً - مقدمة

- ١ - في التقرير الصادر عن دورتها الحادية والأربعين، أوصت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية الأمانة بمواصلة دعوة الدول الأعضاء إلى تقديم تقارير سنوية عن أنشطتها الفضائية (A/AC.105/823، الفقرة ٢٠).
- ٢ - وفي مذكرة شفوية مؤرخة ٥ آب/أغسطس ٢٠٠٤ دعا الأمين العام الحكومات إلى أن تقدّم تقاريرها قبل حلول ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤. وقد أعدت الأمانة هذه المذكرة استناداً إلى التقارير الواردة من الدول الأعضاء استجابة لتلك الدعوة.

ثانياً - الردود الواردة من الدول الأعضاء

أذربيجان

[الأصل: بالإنكليزية]

- ١ - بدأت وكالة الفضاء الجوي الوطنية في أذربيجان نشاطها كمركز اسمه "كاسبي"، ضمن أكاديمية العلوم في جمهورية أذربيجان في عام ١٩٧٤. وفي عام ١٩٨١ أصبح المركز اتحاد الإنتاج العلمي لبحوث الفضاء حيث كان جزءاً من وزارة صناعة المكائن العامة في اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية السابق، من عام ١٩٨٥ إلى عام ١٩٩٢. وخلال تلك الفترة أجريت أعمال في ميادين علمية مختلفة، من بينها الفيزياء الفلكية، وتطوير الأدوات والمعدات المحمولة في الفضاء وفي الجو، والاستشعار عن بعد. وبعد انهيار الاتحاد السوفياتي، تطوّر اتحاد الإنتاج العلمي لبحوث الفضاء ليصبح وكالة الفضاء الجوي الوطنية.
- ٢ - تنفذ وكالة الفضاء الجوي الوطنية برامج لتنسيق الأنشطة العلمية والتطبيقية الأساسية في ميدان رصد الأرض من الفضاء وتستخدم الناتج لصالح الاقتصاد الوطني. وتتصل أنشطة الوكالة العلمية والصناعية، ضمن أمور أخرى، بتطوير مبادئ مقابلة في ميدان تنفيذ بحوث الاستشعار عن بعد، ووضع نُظم لجمع البيانات ومعالجتها وتعميمها وتطبيقها، ورصد البيئة والتنبؤ بوقوع الكوارث.
- ٣ - وكانت الوكالة خاضعة من عام ١٩٩٢ إلى عام ٢٠٠٢، للجنة الدولة لبناء وتحويل المكائن الخاصة في جمهورية أذربيجان. وفي عام ٢٠٠٣ أصبحت الوكالة مرة أخرى جزءاً من أكاديمية أذربيجان الوطنية للعلوم.
- ٤ - وتتألف الوكالة حالياً من ست وحدات علمية وتكنولوجية هي: معهد البحوث الفضائية بشأن الموارد الطبيعية، ومعهد البحوث العلمية لمعلوماتيات الفضاء الجوي، ومعهد

الإيكولوجيا، ومكتب تطوير النبائط الفضائية الخاصة، والمصنع التجريبي لبناء النبائط الفضائية، ومكتب البناء التكنولوجي الخاص (منطقة لينكوران).

٥ - ونتيجة لهيكلها الجديد، حددت الوكالة الأهداف البحثية التالية:

(أ) وضع قاعدة علمية-منهجية لتبني معالم الأشياء الطبيعية والتكنولوجية باستخدام خصائصها الإشعاعية؛

(ب) وضع نظام علمي وتكنولوجي مركب للرصد لحماية البيئة في أذربيجان؛

(ج) وضع طرائق لمعالجة المعلومات الفضائية وتكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية؛

(د) تطوير معدات تقنية لنظم الاستشعار عن بُعد وجمع المعلومات.

٦ - استحدثت الوكالة أجهزة قياس لمختلف المجالات الطيفية، مثل المقراب المطيافي بالأشعة السينية PC-17 الذي استخدم في المركبتين ساليوت-٧ وسويوز T-11 وصيغة متقدمة تكنولوجياً من مطياف الأشعة السينية الذي استخدم في وحدة الكمّ الفيزيائية الفلكية في محطة "مير" المدارية. وصمّمت أجهزة القياس وصنعت بالتعاون مع معهد البحوث الفضائية التابع لأكاديمية العلوم في الاتحاد السوفياتي السابق. وكان من بين أجهزة القياس الأخرى التي استحدثتها الوكالة منظومة طيفية صورية VSK-3 تعمل في مجال ٠,٤ إلى ٠,٩ ميكرون؛ ومقياس إشعاع دون الأحمر يقصد به إجراء القياسات الماثلة في النطاق دون الأحمر، ومطياف Fournier إضافة إلى مقياس إشعاع الموجات الدقيقة.

٧ - كان التعاون الدولي من أولويات الوكالة منذ أن أنشئت. فعقدت في باكو من عام ١٩٧٧ إلى عام ١٩٨٠ حلقات دراسية نظمتها الأمم المتحدة حول الاستشعار عن بُعد. وشارك ممثلون عن الوكالة في تجارب تتعلق بمعلومات مستمدة من السواتل أجريت في ألمانيا وبلغاريا ومنغوليا وهنغاريا في إطار برنامج إنتر كسموس (Intercosmos). وبعد استقلال أذربيجان، بدأت الوكالة تؤدي دوراً فعالاً في البرامج والمشاريع الدولية.

٨ - أجريت التجربة الدولية المتعددة المستويات الكبرى الأولى، غونيش-٨٤، (Gunesh-84) في أذربيجان في عام ١٩٩٤، ضمن مشروع دولي تناول تحليل تحريكية النظم الأرضية بواسطة الاستشعار عن بُعد، في إطار برنامج إنترسبيس (Interspace). وأجرت الوكالة أثناء التجربة قياسات متزامنة من المحطة المدارية مير، ومن مختبر في طائرة، ومختبر في طائرة عمودية، وكذلك من نظم متحركة وأرضية وبحرية لجمع المعلومات.

- ٩ - وفي عام ١٩٩٤، شارك ممثلون عن الوكالة في المؤتمر الوزاري الأول المعني بالتطبيقات الفضائية لأغراض التنمية في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وساهموا في تنفيذ برنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة. وتمثل الوكالة أذربيجان في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ (الإيسكاب)، وهي عضو في اللجنة الاستشارية الحكومية الدولية لبرنامج التطبيقات الفضائية الإقليمي من أجل التنمية المستدامة في آسيا والمحيط الهادئ. كما يشارك ممثلون عن الوكالة في هيئات أنشأتها الإيسكاب تعنى بالأرصاد الجوية، وإدارة الكوارث الطبيعية، والاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية.
- ١٠ - ويؤدي ممثلون عن الوكالة دوراً فعالاً في تنفيذ بعض المشاريع المشتركة مع منظمات دولية مختلفة. فتتعاون الوكالة عن كثب مع مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة. وعقدت في باكو في عام ١٩٧٧ الحلقة الدراسية المشتركة حول تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الفضائية من أجل المسؤولين عن التخطيط واتخاذ القرارات، وذلك بالتعاون مع الإيسكاب ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة.
- ١١ - وفي إطار برنامج العلوم من أجل السلام الخاص بمنظمة حلف شمال الأطلسي، أجري في عام ١٩٩٩ استعراض لمشاريع بيئية في بحر قزوين من أجل تخطيط الأنشطة المقبلة، بالتعاون مع بلدان في منطقة بحر قزوين. وكان الغرض الرئيسي من ذلك المشروع هو وضع خطة عمل لرصد بحر قزوين.
- ١٢ - في إطار البرنامج الأوروبي عن استخدام التقنيات الفضائية لإدارة المخاطر الكبرى، عيّنت المعالم الزلزالية للتكوينات التكتونية النشطة وأجريت أعمال متعلقة بتقدير الزلازل والتنبيه بها في عامي ١٩٩٨ و ١٩٩٩. ونفذت هذه الأعمال بالاشتراك مع مراكز علمية في الاتحاد الروسي وجورجيا وفرنسا واليونان. وضمن هذه الأعمال، نفذ مشروع عن التكنولوجيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية فيما يتعلق برصد الأخطار الزلزالية والتكوينات التكتونية النشطة.
- ١٣ - ومن عام ١٩٩٩ إلى عام ٢٠٠١ نفذت الوكالة، بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة، مشروعاً لتعزيز حصر الغطاء الأرضي/استخدام الأراضي بالاستشعار عن بعد، باستخدام تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية والصور الملتقطة من الفضاء بواسطة سائل استشعار الأراضي عن بعد LANDSAT 5 TM، من أجل رسم خرائط للغطاء الأرضي/استخدام الأراضي بمقياس ١: ٥٠٠٠٠. وتستخدم الوكالة الخرائط الناتجة من ذلك والبيانات المخزونة من التصوير الجوي لرسم خرائط لعملية

تدهور المناطق الجافة على شواطئ بحر قزوين، والقشرات الملحية وانهيايات الأراضي والتدفقات وخلاف ذلك من كوارث.

١٤ - والوكالة تعمل على نطاق كبير منذ عام ١٩٩٩ مع المركز العلمي الدولي التابع للشبكة الإسلامية للعلوم والتكنولوجيا، الكائن في كراتشي، وتساهم في جميع أنشطته.

١٥ - وفي ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢، وقّعت الوكالة مذكرة تفاهم مع وكالة الفضاء الرومانية تتعلق بالتعاون في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، بغية تعزيز وتوسيع التعاون في استكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه قصراً للأغراض السلمية بين الوكالتين الفضائيتين لفائدتهما المشتركة، مع مراعاة التزامات كل منهما. وتغطي مذكرة التفاهم مجالات مثل علم الفلك الفضائي والفيزياء الفضائية، ورصد البيئة، والزراعة، والهندسة الزراعية، ومساحة الأرض ورصد الأخطار الطبيعية والتي من صنع الإنسان، وبيولوجيا وطب الفضاء. ووفقاً لمذكرة التفاهم ستساعد وكالة الفضاء الرومانية الوكالة في الانضمام إلى منظمات دولية مختلفة. وقد أصبحت الوكالة بالفعل عضواً في الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في عام ٢٠٠٣.

١٦ - وفي كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤، تم توقيع بروتوكول بين حكومتي أذربيجان وتركيا في ميدان استخدام الطاقة النووية للأغراض السلمية، ستقام بموجبه مختبرات ونبائط مشتركة لقياس مستويات الإشعاع، وستوضع وثائق تحضيرية للإنشاء كما سيجري تدريب المتخصصين وتبادل العاملين. وستنظم أنشطة مشتركة أخرى إلى جانب ذلك.

١٧ - وفي نيسان/أبريل ٢٠٠٤ تم توقيع بروتوكول بين الوكالة ووكالة الفضاء والطيران الروسية (Rosariakosmos) تشمل مجالات جديدة من التعاون بين الوكالتين، من بينها إنشاء مجمّع أرضي لتلقي ومعالجة المعلومات الفضائية في أذربيجان؛ والاضطلاع بأنشطة لاستكشاف حقول البترول والغاز، ورصد بيعة مناطق تصنيع البترول واستخراج البترول؛ وتقدير الحالة الراهنة للمناطق الزراعية ومستقبلها؛ وكشف زراعة المخدرات غير المشروعة؛ ورصد الأخطار الإيكولوجية والتكنولوجية؛ وتطوير وإنتاج أجهزة استقبال للنظم العالمية لسواتل الملاحة وتوفيرها للسوق المحلية في أذربيجان.

١٨ - وتدير الوكالة برنامجاً واسع النطاق للتدريس في مجال الفضاء والاستشعار عن بُعد على المستوى المهني. فيحسّن المتخصصون الشبان الذين يعملون في الوكالة مهاراتهم ومعلوماتهم فيما يتعلق بأحدث ما وصلت إليه علوم الفضاء وتطبيقاتها، بالمشاركة في دورات تدريبية في مراكز تعليمية إقليمية مثل المعهد الآسيوي للتكنولوجيا في تايلند؛ ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، في الهند، المنتسب إلى الأمم المتحدة؛

وجامعة درسدن التقنية في ألمانيا؛ والدائرة الألمانية للتبادل الأكاديمي؛ وإدارة الفضاء الوطنية الصينية، وغيرها.

معهد البحوث الفضائية بشأن الموارد الطبيعية

١٩ - يظطلع المعهد بأنشطة في الميادين التالية:

(أ) استخدام المعلومات الفضائية الجوية عن الزراعة، ومخزونات المياه، والتحسين، والجيولوجيا، والبيئة؛

(ب) إنشاء وتطوير نظم جمع المعلومات المستمدة من السواتل؛

(ج) إجراء تجارب تحت الأرض واستخدام النبائط المحمولة جواً لجمع المعلومات ورصد الموارد الطبيعية؛

(د) تطبيق طرائق حل الرموز والخوارزميات الطيفية، وكذلك طرائق استقبال المعلومات الفضائية الجوية عن الأرض والبيئة ووضع برنامج لمعالجة البيانات الفضائية الجوية.

٢٠ - يركّز النشاط العلمي الذي يظطلع به المعهد على إنشاء مركز للمعلومات الفضائية الجوية عن الأرض؛ وإنشاء نظام اختباري متخصص رائد لجمع المعلومات للبحوث باستخدام الاستشعار عن بُعد؛ ووضع وإنشاء نُظم مؤتمتة لجمع المعلومات الفضائية الجوية المستمدة من السواتل.

معهد البحوث العلمية لمعلوماتيات الفضاء الجوي

٢١ - الأغراض الرئيسية لمعهد البحوث العلمية لمعلوماتيات الفضاء الجوي هي حل المشاكل العلمية والتقنية الجارية، وكذلك مشاكل تتعلق بالبيئة الاجتماعية والاقتصادية للبلد؛ ووضع خوارزميات للبرامج ونُظم لمعالجة المعلومات وتكنولوجيايات جديدة خاصة بالمعلومات والحاسوب.

٢٢ - وابتداءً من عام ١٩٩٤، امتدت البحوث العلمية لتشمل أهم ميادين الزراعة. ونفذت خوارزميات معالجة المعلومات الفضائية الجوية وبرامج خاصة باستخدام أحدث تقنيات الحاسوب، ونتيجة لذلك يستطيع المعهد أن يفيد بالإنجازات التالية:

(أ) درست صور طيفية لأنواع التربة التي تتميز بها أذربيجان ورسمت خرائط لها باستخدام بيانات فضائية جوية؛

(ب) قدّرت تغييرات في مستوى بحر قزوين ومناطقه الساحلية وأجري تحليل للعوامل الإيكولوجية المسببة لتلك التغييرات؛

(ج) استحدثت طرائق لدراسة النباتات بالسواتل، وهي بالغة الأهمية لاقتصاد أذربيجان، كما نجحت أتمتة خوارزميات برمجية للتنبؤ بالإنتاجية.

٢٣ - وأصبح المعهد من بين المنظمات الريادية في مجال تخصصه، بفضل الأعمال المتعلقة بالتنبؤ بوقوع كوارث وأخطار طبيعية مفاجئة باستخدام طرائق وأبحاث فضائية جوية. وقد وضعت بالفعل نماذج حاسوبية لأحداث حقيقية، وجرى تحليل التبعية الرياضية التي تميز عمليات الكوارث وقدرت معالمها.

٢٤ - ويحظى وضع وتطوير نظم المعلومات الجغرافية بأولوية الآن في أذربيجان. وقد درس المعهد بالفعل صيغاً جديدة لبرامج نظم المعلومات الجغرافية، وكذلك مبادئ جديدة لاستخدامها في معالجة البيانات الفضائية الجوية. وقد أمكن إحراز قدر مرضٍ من التقدم نتيجة لمختلف أساليب معالجة البيانات الفضائية الجوية، وكذلك وضع خرائط حاسوبية إلكترونية للعمليات التحريكية الطبيعية.

٢٥ - وفيما يتعلق بدراسة المعلومات الفضائية الجوية ومعالجتها، نجح الباحثون في المعهد في استخدام أجهزة قياس سمعية يمكن أن تكون لها تطبيقات في إدارة المياه وفي صناعة البتروكيماويات.

٢٦ - وقد طبقت النتائج التي حققها المعهد في مجالات مختلفة في الزراعة وحظيت باهتمام عدة منظمات دولية.

معهد الإيكولوجيا

٢٧ - يركّز معهد الإيكولوجيا أساساً على الميادين التالية:

(أ) استخدام البيانات الفضائية لتحديد المناطق المتأثرة من تدخلات من صنع الإنسان؛

(ب) دراسة النظم الإيكولوجية المائية في أذربيجان باستخدام الطرائق الفضائية الجوية؛

(ج) الدراسات الإيكولوجية للغلاف الجوي؛

(د) الدراسات الإيكولوجية للغطاء النباتي؛

(هـ) وضع وتنفيذ نظام للرصد الإيكولوجي لبحر قزوين؛

(و) التنبؤ بالكوارث الطبيعية ورسم خرائطها باستخدام الطرائق الفضائية الجوية؛

- (ز) وضع نظم تحكم لتخفيف آثار ملوثات الهواء والمياه؛
- (ح) دراسات إشعاعية-إيكولوجية: نظام لتحليل توزيع الفلزات الثقيلة في البيئة؛
- (ط) وضع وإنشاء نظام الدولة المعياري لرصد الإيكولوجيا.

مكتب تطوير النبائط الفضائية الخاصة

٢٨ - منذ أن أنشئ مكتب تطوير النبائط الفضائية الخاصة التابع لوكالة الفضاء الجوي الوطنية في عام ١٩٧٥ وهو مشغول باستحداث وسائل تقنية لدراسة الأرض من الفضاء. واستحدث موظفو المكتب، بالمشاركة مع خبراء رئيسيين في هيئات ذات صلة في الاتحاد السوفياتي السابق، عدداً من النبائط العلمية للبحوث الفضائية، مثل مطياف القياس والراديو النابض RS-17، وقاموا بتركيب نبيطة في المحطة الفضائية مير نجحت في إرسال إشارات يمكن الاعتماد عليها إلى الأرض ومنها. وفي إطار برنامج Canopus الحكومي، استحدث الخبراء مجموعة من المعدات لإجراء بحوث تتناول المعالم الفيزيائية والتحريرية، ومركباً كيميائياً من جسيمات دقيقة (١٠ غرامات إلى ١٢ غراماً) هو الأساس التقني لدراسة توزيع كثافة النيازك الدقيقة في الفضاء المحيط بالأرض.

٢٩ - وقد غير المكتب تركيزه العلمي في السنوات القليلة الماضية وبدأ صنع أجهزة قياس علمية من أجل الاقتصاد الوطني. وقد سمح ذلك باستخدام العلم لحل مشاكل محدّدة تواجه الدولة، مثل الاقتصاد.

٣٠ - وإلى جانب طلبات من الحكومة، نفذ المكتب أيضاً عقوداً اقتصادية أخرى مثل مشروع جيولوجيا البحار لصالح الهيئة الائتمانية الصناعية Azneft، ولجنة الجمارك الحكومية وغيرهما. وتشمل عقود اقتصادية مع شركة البترول الحكومية وأكاديمية الطيران عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٥.

٣١ - وأغراض المكتب العلمية الرئيسية هي:

- (أ) وضع نظم علمية لجمع المعلومات من أجل مراقبة البيئة؛
- (ب) تطبيق تكنولوجيا الفضاء في استحداث النبائط العلمية؛
- (ج) استحداث وسائل للتحكم في مستويات الإشعاع؛
- (د) إجراء بحوث في إمكانيات تطبيق الإلكترونيات الوظيفية الدقيقة في استحداث النبائط العلمية.

المصنع التجريبي لبناء النبائط الفضائية

٣٢ - الأغراض والمهام الرئيسية للمصنع التجريبي الذاتي التمويل لبناء النبائط الفضائية هي استحداث نبائط علمية للاستجابة لاحتياجات اقتصاد البلد والسكان عموماً. وإحدى مهام المصنع الأخرى هي تحسين ظروف العاملين الاجتماعية والاقتصادية.

٣٣ - ومجالات إنتاج المصنع الرئيسية هي التجميع الميكانيكي والإلكترونيات الدقيقة. ويتألف مجال التجميع الميكانيكي من وحدات لمعالجة الفلزات والجلفنة والصيغ واللحام والجمع والضبط. وفي مجال إنتاج الإلكترونيات، يجري صنع الأقنعة الضوئية الرئيسية وتجميع النبائط الإلكترونية الرقمية وضبطها وإنتاج ألواح السك. وقطاع إنتاج الإلكترونيات الدقيقة مسؤول عن إزالة الأتربة من الفلزات في فراغ، والطباعة الحجرية التصويرية، والتنظيف الكيميائي، وتجميع النظم المختلطة-المتكاملة وضبطها.

مكتب البناء التكنولوجي الخاص (منطقة لينكوران)

٣٤ - الأنشطة العلمية الرئيسية التي يضطلع بها مكتب البناء التكنولوجي الخاص هي:

(أ) إنشاء نظام للاستشعار عن بعد لرصد البيئة؛

(ب) التنسُّ بالعمليات التحريكية وتقدير المخزونات الإقليمية من المياه والأحراج والنباتات الزراعية؛

(ج) وضع وتنفيذ نظم جمع المعلومات للاستخدام في البحوث الزراعية الجوية.

٣٥ - وقد حصل بالفعل على عدد من النتائج العملية ورسمت خرائط لتقدير معالم الأشياء الطبيعية والاصطناعية، استناداً إلى النموذج الخاص بمنطقة لينكوران.

فنلندا

[الأصل: بالإنكليزية]

١ - الإدارة

١ - يبيِّن الجدول ١ الهيئات الفنلندية المعنية بالأنشطة الفضائية.

الجدول ١

فنلندا: الهيئات المعنية بالأنشطة الفضائية

الأنشطة الرئيسية	الموقع في الحكومة	المنظمة
أنشئت وكالة "تيكس" في عام ١٩٨٣، وهي مسؤولة عن علاقات فنلندا مع وكالة الفضاء الأوروبية، وعن التعاون العالمي والثنائي في ميدان الفضاء، وبرامج التكنولوجيا الفضائية، وتمويل وتنفيذ الجزء التكنولوجي والصناعي من برنامج الفضاء الفنلندي؛ أمانة لجنة الفضاء الفنلندية.	تتبع وزارة التجارة والصناعة	الوكالة الوطنية للتكنولوجيا "تيكس" (Tekes)
أنشئت اللجنة في عام ١٩٨٥، وهي مسؤولة عن وضع السياسة الفضائية الوطنية؛ تعيينها الحكومة لفترة مدتها ثلاث سنوات (٢٠٠٤-٢٠٠٧)	هي هيئة تنسيق وزارية؛ تتبع وزارة التجارة والصناعة	لجنة الفضاء الفنلندية
توفر التمويل اللازم لبرنامج العلوم الفضائية.	تتبع وزارة التعليم	أكاديمية فنلندا

٢ - أعلنت في آب/أغسطس ٢٠٠٢ استراتيجية فضائية فنلندية جديدة للفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٤، أعدتها لجنة الفضاء الفنلندية، ولها ملخص باللغة الإنكليزية. ولجنة الفضاء المعينة حديثاً تعمل حالياً من أجل تحديث استراتيجية الفضاء الفنلندية للفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٧، التي ستُنشر في عام ٢٠٠٥.

٣ - وتوجد ٥٠ شركة ووحدة أبحاث في فنلندا تتعامل إما في سلاسل توريد المعدات الساتلية أو في دراسة تكنولوجيا الفضاء. وتوجد سبع جامعات في فنلندا تدرّس الاستشعار عن بعد أو علوم الفضاء. وتعمل ٣٠ شركة وسبع وحدات أبحاث في فنلندا في مجال تطوير تكنولوجيا الملاحه والخدمات الجديدة. ويمكن الحصول على مزيد من المعلومات من الموقعين التاليين على الشبكة العالمية:

http://www.tekes.fi/eng/publications/Space_Directory_2003.pdf

http://www.tekes.fi/eng/publications/Mobile_Location_Directory_Finland.pdf

٢ - المستقبل المرتقب

٤ - يرد وصف تفصيلي لتاريخ أنشطة فنلندا الفضائية ومستقبلها المرتقب في مذكرة الأمانة المؤرخة ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢ (A/AC.105/788).

٥ - وأصبحت فنلندا عضواً في المرصد الأوروبي الجنوبي في تموز/يوليه ٢٠٠٤. وسيكون لذلك أثر في تمويل البحوث الفلكية والفضائية التي تضطلع بها أكاديمية فنلندا.

٣ - اتجاه الميزانية

٦ - ظلت ميزانية الفضاء الفنلندية دون تغيير منذ عام ١٩٩٥ إلا أن النصيب المخصص لبرامج وكالة الفضاء الأوروبية (الإيسا) قد زاد. وقد استأثرت مساهمة الإيسا بالجزء الأكبر من الميزانية في عام ٢٠٠٤. وأجريت الانتخابات البرلمانية العامة في آذار/مارس ٢٠٠٣، وستظل ميزانية الفضاء الفنلندية على مستوى ثابت للسنوات القليلة القادمة.

٧ - ويأتي تمويل الأنشطة الفضائية الفنلندية أساساً من الوكالة الوطنية للتكنولوجيا (Tekes). وقد بلغت مساهمتها ١٨,٥ مليون يورو في عام ٢٠٠٤. كما تمّول عدة وزارات أخرى الأنشطة الفضائية.

٤ - الأنشطة الوطنية

٨ - يرد وصف تفصيلي لاهتمامات فنلندا الرئيسية في الفضاء في مذكرة الأمانة المؤرخة ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢ (A/AC.105/788).

٩ - يرد وصف تفصيلي لمشاركة فنلندا في برنامج غاليليو المشترك بين الإيسا والاتحاد الأوروبي في إضافة لمذكرة من الأمانة مؤرخة ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ (A/AC.105/816/Add.1).

١٠ - وبدأ برنامج علوم الفضاء انتاريس (Antares) في نيسان/أبريل ٢٠٠١ وانتهى في نيسان/أبريل ٢٠٠٤، وكان ممولاً بالمشاركة بين وكالة تيكس وأكاديمية فنلندا. ومول البرنامج ١١ مجموعة بحثية درست علم رصد الأرض وعلوم الفضاء. وبلغ إجمالي تكلفة البرنامج ما يقرب من ١٧ مليون يورو.

١١ - ويرد وصف تفصيلي لبرنامج أفالي (Avali) لتكنولوجيا الفضاء في مذكرة من الأمانة مؤرخة ٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٢ (A/AC.105/788). ووقعت في عام ٢٠٠٣ وكالة

الفضاء الكندية ووكالة تيكس مذكرة تفاهم وترتيباً خاصاً بالتنفيذ بشأن التعاون في استحداث تطبيقات تجارية وتشغيلية للاستشعار عن بعد. واستهلت مشاريع تعاونية بتمويل مشترك في مجال الاستشعار عن بعد في عام ٢٠٠٤. والمشاريع ممولة في إطار برنامج أفالي المستمر.

١٣ - ويجري تخطيط برامج جديدة في ميدان الاستشعار عن بعد بالسواتل وعلوم الفضاء.

٥ - البرامج والمشاريع الدولية الجارية

١٤ - يبيّن الجدول ٢ مشاركة فنلندا في البرامج والمشاريع الفضائية الدولية الجارية.

الجدول ٢

مشاركة فنلندا في البرامج والمشاريع الفضائية الدولية

المشاركة الفنلندية	البلد أو المنظمة
	وكالة الفضاء الأوروبية
مصادر قدرة، إلكترونيات الأجهزة	بعثة الحركة الجوية Aeolus
مصادر قدرة، جهازان	بعثة Cluster II
مصادر قدرة	بعثة Cryosat
المشاركة في جهاز رصد الأوزون العالمي بقياس احتجاب النجوم: ترقية معالج معدات قياس الأوزون العالمي وتوفير جزء أرضي	الساتل البيئي إنفيسات (ENVISAT-1)
المشاركة في مرحلة ما قبل التطوير	غاليليو (الشبكة العالمية لسواتل الملاحة-٢)
برامجيات على متن الساتل	البعثة المعنية بحقل جاذبية الأرض وبشبات حالة دوران المحيطات
صقل المرأة الأولية	بعثة Herschel
مركبة الهبوط على القمر تيتان التابع لرحل: مقياس الارتفاع الراديوي وأجهزة دراسة الغلاف الجوي	بعثة Huygens
المشاركة في جهاز الرصد الأوروبي المشترك بالأشعة السينية (وحدتنا	بعثة Integral

المشاركة الفنلندية	البلد أو المنظمة
المشاركة في جهاز الرصد الأوروبي المشترك بالأشعة السينية (وحداتنا ككشف)، التحقق من صلاحية برامجيات التحليق	بعثة Integral
مصادر قدرة، المشاركة في الأجهزة	بعثة Mars Express
التحقق من صلاحية البرامجيات المحمولة على متن الساتل	بعثة الجليل الثاني من سواتل ميتينوسات
مصادر قدرة لمعدات قياس الأوزون العالمي	بعثة MetOp-1
المشاركة في جهاز التردد المنخفض؛ وحدة التحكم الخاصة بالجهاز القرّي (الكریوستات)	بعثة Planck
البنية الأولى، وحدات نظام توزيع القدرة، أجهزة مساهمة	بعثة Rosetta
جهاز اختبار الكُمون والإلكترونيات والغبار في الفضاء، عرض إيضاحي لطيفات تصوير مدمج بالأشعة السينية/ارصادات شمسية بالأشعة السينية	البعثة الصغيرة للبحوث المتقدمة في التكنولوجيا
المشاركة في مقياس راديوي	البعثة المعنية برطوبة التربة وملوحة المحيطات
جهازان: جهاز كوستيب-ايرني للمعاونة في تحليل الجسيمات وجهاز تباين خواص الرياح الشمسية	المرصد الشمسي والغلاف الشمسي
مصادر قدرة، المشاركة في جهاز لتحليل الذرات المتعادلة الطاقوية	بعثة Venus Express
بنية أنبوب المقراب ووحدة التحكم الحراري في المرآة	بعثة نيوتن المتعددة المرايا بالأشعة السينية
مكاشف للحطام الفضائي ووحداتها لمعالجة البيانات على متن بعثة المشروع المتعلق بالاستقلالية على متن الساتل	بلجيكا/الإيسا
إدارسات وخلافه، مشاركة متصلة بالاستشعار عن بعد (مذكرة تفاهم)	كندا
وحدة مناولة البيانات على متن المركبة الفضائية رومر (Roemer)	الدانمرك
جهاز للموجات الصغيرة على متن الساتل أودين (Odin)	السويد
المشاركة في مركبات الهبوط على المريخ من فئة ميتلاندر (MetLander)	فرنسا/الإيسا

المشاركة الفنلندية	البلد أو المنظمة
المشاركة في مركبات الهبوط على المريخ من فئة ميتلاندر (MetLander) بشأن بعثة المركز الوطني للدراسات الفضائية المقررة لعام ٢٠٠٩. ألغى المركز البعثة وتوقف العمل في فنلندا	فرنسا/الإيسا
جهاز لرصد الأوزون على متن المركبة الفضائية أورا (Aura) من مجموعة سواتل رصد الأرض التابعة لناسا	هولندا/الولايات المتحدة الأمريكية/الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا)
معدات حاسوبية بالأشعة السينية لساتل الرصد الفلكي بالأشعة السينية آليتان لمطياف تصويري بالذرات المعادلة ذي عدسة واسعة الزاوية	أيطاليا الولايات المتحدة الأمريكية/ ناسا
آليات على متن بعثة المركبة الفضائية كاسيني (Cassini) التابعة لناسا، المشاركة في مطياف كاسيني بالبلازما	
جهاز بالأشعة السينية على متن مركبة استكشاف الطاقة العالية العابرة التابعة لناسا	
جهاز لرصد الحطام على متن المحطة الفضائية الدولية بعثة كونتور (Contour) التابعة لناسا؛ المشاركة في الأجهزة: أخفقت البعثة بعد إطلاقها في عام ٢٠٠٢	
جهاز بالأشعة السينية على متن بعثة ملتقى الكويكبات القريبة من الأرض التابعة لناسا. وقد أكملت البعثة بنجاح في عام ٢٠٠١	
المشاركة بجهاز على متن المركبة ستاردست (Stardust) التابعة لناسا	
المشاركة بمقياس مدرّج لقياس المجال المغنطيسي تابع لناسا	
جهاز بالأشعة السينية على متن المحطة الفضائية الدولية	اليابان
مشاركة بـ Spectrum-X- γ صفيحة سيليكون بالأشعة السينية على متن الساتل -Gamma- المشروع متوقف حاليا	الاتحاد الروسي

المشاركة الفنلندية	البلد أو المنظمة
مقياس التداخل المديد القاعدة على متن الساتل راديو استرون (RadioAstron). المشروع متوقف حالياً	
مركبات هبوط على المريخ من فئة ميتلاندر (MetLander)	
الاتحاد الروسي / أسبانيا / ألمانيا/إيطاليا/سويسرا/الصين / فرنسا/المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية/الولايات المتحدة الأمريكية	مطياف مغنطيسي ألفوي؛ تجربة فيزياء الجسيمات على متن المحطة الفضائية الدولية (البحث عن المادة المضادة) فنلندا: جهاز لتعقب السيليكون مع الدعم الأرضي ومناولة البيانات

غينيا

[الأصل: بالفرنسية]

- ١ - تركّز التطبيقات في مجال الاتصالات على الإذاعة (الصوتية والمرئية)، والاتصالات الهاتفية البعيدة المدى، والشبكات الحاسوبية (الإنترنت وغير ذلك)، وتقديم المساعدة للملاحة الجوية والبحرية، وسرعة تحديد مواقع نداءات الاستغاثة. وتستخدم الخدمات الساتلية لتحديد المواقع من خلال قواعد حاسوبية لجمع البيانات والإرسال، ونظام أرغوس (Argos) وشبكات الملاحة الساتلية العالمية.
- ٢ - تستخدم الصور الساتلية التي يحصل عليها بالاستشعار عن بعد لرسم الخرائط، وإدارة الموارد الطبيعية (اتجاهات المحاصيل، ورصد حرائق الأدغال والتصحر)، وللأرصاد الجوية (التنبؤات الجوية والتغير المناخي)، ولدراسة المياه، وإدارة الكوارث الطبيعية (الفيضانات والزلازل)، وتخطيط استخدام الأراضي، وتنمية الحضر، وحماية البيئة (التلوث الجوي والبحري).
- ٣ - وتجري بحوث علمية في مجال علم الفلك ورصد الظواهر الشمسية باستخدام المقاريب.
- ٤ - تقييم غينيا علاقات ودّية مع جميع البلدان على أساس احترام الاتفاقات والاتفاقيات ومبدأ أن الفضاء ملك للبشرية جمعاء، على النحو المنصوص عليه في المادة ١ من معاهدة

المبادئ المنظمة لأنشطة الدول في ميدان استكشاف واستخدام الفضاء الخارجي، بما في ذلك القمر والأجرام السماوية الأخرى (مرفق قرار الجمعية العامة ٢٢٢ (د-٢١).

٥ - وتتعاون غينيا عن كثب مع الوكالات الفضائية والمنظمات الدولية المهتمة بسواتل الاتصالات ورصد الأرض، مثل المنظمة الدولية لسواتل الاتصالات (اتلسات) وأفريستار والمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية (يومتسات).

الهند

[الأصل: بالإنكليزية]

سيوزع التقرير السنوي الصادر عن دائرة الفضاء في حكومة الهند خلال الدورة الثانية والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي ستعقد من ٢١ شباط/فبراير إلى ٤ آذار/مارس ٢٠٠٥.

المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية

[الأصل: بالإنكليزية]

سيوزع التقرير السنوي للمركز الوطني البريطاني لشؤون الفضاء "UK Space Activities 2004" خلال الدورة الثانية والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، التي ستعقد من ٢١ شباط/فبراير إلى ٤ آذار/مارس ٢٠٠٥.