

Distr.: General
20 November 2008
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

التعاون الدولي على استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية:
أنشطة الدول الأعضاء
مذكّرة من الأمانة

المحتويات

الصفحة

٢	أولاً- مقدمة
٢	ثانياً- الردود الواردة من الدول الأعضاء
٢	الجمهورية التشيكية
٧	ألمانيا
٧	اليابان
٩	لاتفيا
١٠	تايلند
١١	تركيا
١٣	فييت نام



أولاً - مقدمة

- ١ - في التقرير الصادر عن دورتها الحادية الأربعين، 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.105/911، الفقرة ١٧).
- ٢ - وفي مذكرة شفوية مؤرخة ٥ آب/أغسطس ٢٠٠٨، دعا الأمين العام الحكومات إلى أن تقدم تقاريرها قبل حلول ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨. وقد أعدت هذه المذكرة استناداً إلى التقارير الواردة من الدول الأعضاء استجابة لتلك الدعوة.

ثانياً - الردود الواردة من الدول الأعضاء

الجمهورية التشيكية

[الأصل: بالإنكليزية]

- ١ - في ٨ تموز/يوليه ٢٠٠٨، وقع رئيس وزراء الجمهورية التشيكية والمدير العام لوكالة الفضاء الأوروبية اتفاق انضمام الجمهورية التشيكية إلى اتفاقية إنشاء وكالة فضائية أوروبية.^(١) وجرى التصديق فيما بعد على اتفاق الانضمام في غرفتي البرلمان التشيكي يومي ١٨ و ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨. وبمقتضى دستور الجمهورية التشيكية يُشترط أن يوافق على الاتفاق ثلاثة أخماس جميع أعضاء مجلس النواب على الأقل، وثلاثة أخماس أعضاء مجلس الشيوخ الحاضرين على الأقل.
- ٢ - وبعد الموافقة على الاتفاق وتوقيع رئيس الجمهورية التشيكية عليه، ستتواصل عملية التصديق بإيداع اتفاق الانضمام الموقع ووثائق التصديق المصاحبة له لدى وزارة الخارجية الفرنسية في باريس (مع إرسال نسخة إلى وكالة الفضاء الأوروبية). وعند ذلك، سيبدأ نفاذ اتفاق الانضمام وستصبح الجمهورية التشيكية الدولة العضو الثامنة عشرة في وكالة الفضاء الأوروبية في موعد أقصاه ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٩.
- ٣ - ويتوقع أن تعود العضوية الكاملة في وكالة الفضاء الأوروبية على الجمهورية التشيكية بفوائد جمة في المجال الاقتصادي وفي مجال الخبرة الفنية من خلال استغلال التطبيقات الفضائية في ميادين الخدمات والتعليم. وستتمتع الجمهورية التشيكية أيضاً بالحق

(1) الأمم المتحدة، مجموعة المعاهدات، المجلد ١٢٩٧، الرقم ٢١٥٢٤.

في المشاركة المباشرة في إعداد وتخطيط البعثات الفضائية الأوروبية الجديدة والتوجّه الاستراتيجي الذي تتبعه أوروبا في شؤون الفضاء الخارجي.

٤- وبالتوقيع على اتفاق الانضمام، ارتقى التعاون التشيكي مع وكالة الفضاء الأوروبية إلى أعلى مستوى يمكن بلوغه. ويرجع هذا التعاون إلى عام ١٩٩٦ عندما وقّعت الجمهورية التشيكية اتفاقاً إطارياً رسمياً للتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية. وفي عام ٢٠٠٠، توسّع نطاق التعاون عندما انضمت الجمهورية التشيكية إلى برنامج وكالة الفضاء الأوروبية المعني بتطوير التجارب العلمية، الذي أصبح التعاون في إطاره ملموساً بصورة أشد وبدأت أولى المشاريع العلمية التشيكية. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، اكتسبت الجمهورية التشيكية صفة الدولة المتعاونة الأوروبية مع وكالة الفضاء الأوروبية عقب التوقيع على اتفاق خطة الدولة المتعاونة الأوروبية، وانتهت بتلك الصفة عضويتها في برنامج تطوير التجارب العلمية تبعاً لذلك.

٥- وفي نهاية عام ٢٠٠٨، ستكون الجمهورية التشيكية قد أكملت عامها الرابع في عضوية برنامج خطة الدولة المتعاونة الأوروبية. وقد تحقق غرض البرنامج المتمثل في إعداد القدرات الوطنية اللازمة للمشاركة بدور ناجح مثمر في عضوية وكالة الفضاء الأوروبية. ويتضمن هذا البرنامج ٢٩ مشروعاً ويناهاز إجمالي الإنفاق عليه ١٢ مليون يورو، وخصصت نسبة ٥٤ في المائة من ميزانيته للعقود الصناعية. والمحالات التي تشملها تلك المشاريع هي: علوم الفضاء (٥٠ في المائة)، وتكنولوجيا الفضاء (٢٥ في المائة)، ورصد الأرض (٢٢ في المائة) والملاحة (٣ في المائة). وبنيل الجمهورية التشيكية للعضوية الكاملة في وكالة الفضاء الأوروبية، ستنتهي المشاريع الحالية المتعلقة بالبلد، ولكن الأنشطة الأخرى ستدمج إدماجاً كاملاً في المشاريع الإلزامية والطوعية التي تضطلع بها الوكالة.

٦- وتم تقييم النتائج التي أحرزتها الصناعة والبحوث التشيكية، وكذلك البنى التحتية الحالية للإدارة والتنسيق، تقييماً إيجابياً خلال عملية مراجعة النشاط الصناعي التي أجرتها وكالة الفضاء الأوروبية في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧. وتمثل نتائج هذه المراجعة المؤشر الأساسي على قدرة بلد معيّن على الاستجابة للطلب الشديد على التكنولوجيات المتقدمة والمنتجات والخدمات ذات النوعية الرفيعة التي تتطلبها التطبيقات الفضائية واستخدام هذه التطبيقات في الاقتصاد الوطني.

٧- وتولت وزارة التعليم والشباب والرياضة تنظيم عملية المراجعة بدعم قيم من مكتب الفضاء التشيكي. واضطلعت بها فرقة عمل مؤلفة من خمسة أعضاء تابعة لوكالة الفضاء الأوروبية.

٨- وتألفت المراجعة من عملية تقديم عروض بشأن شركات صناعية ومعاهد بحوث مختارة من قاعدة البيانات الداخلية لمكتب الفضاء التشيكي ومنظمات مقترحة من الهيئات الوزارية والعلمية ذات الصلة وزيارة تلك الشركات والمعاهد والمنظمات. وتبعاً لعملية الاختيار، قُدمت إلى فرقة العمل التابعة لوكالة الفضاء الأوروبية عروض بشأن ٢٦ شركة (١٩ شركة صناعية و٧ شركات خدمية) و٣ معاهد بحوث على مدى ثلاثة أيام. وخصّص اليوم الثاني للقيام بزيارات ميدانية إلى أربع شركات صناعية رئيسية متخصصة في التكنولوجيا الفضائية الجوية. ولا شك أن النتائج الإيجابية التي توصلت إليها عملية المراجعة الصناعية كان لها دور هام في التصويت بالإجماع في مجلس وكالة الفضاء الأوروبية في حزيران/يونيه ٢٠٠٨ لصالح قبول الجمهورية التشيكية عضواً جديداً في الوكالة.

٩- وتشارك الجمهورية التشيكية أيضاً، بوصفها دولة عضواً في الاتحاد الأوروبي، في أنشطة المفوضية الأوروبية المتصلة بالفضاء. وأهم مبادرة مشتركة اضطلعت بها المفوضية الأوروبية ووكالة الفضاء الأوروبية هي نظام غاليليو لسواتل الملاحة. وقد اقترحت حكومة الجمهورية التشيكية رسمياً في الآونة الأخيرة أن تستضيف في براغ هيئة الإشراف على نظام غاليليو الأوروبية المقترح إنشاؤها. وتتولى وزارة المواصلات المسؤولية عن التطبيق العملي لتكنولوجيا الفضاء في مجال الملاحة وتحديد المواقع.

١٠- وما برحت الجمهورية التشيكية تشارك منذ أيار/مايو ٢٠٠٦ في النشاط الفضائي الرئيسي الثاني الذي تضطلع به المفوضية الأوروبية، وهو برنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية (غيمس) (الذي تغير اسمه حديثاً إلى كوبيرنيكوس). ويتوخى تحقيق هدفين. أولهما التوعية العامة بالفوائد الكثيرة التي يمكن أن تجنيها المؤسسات والأوساط الأكاديمية والصناعية من برنامج كوبيرنيكوس. أما الهدف الثاني فهو مساعدة المنظمات المهتمة على الانخراط في مشاريع معينة في إطار كوبيرنيكوس. وفي هذا الصدد، يتعاون مكتب الفضاء التشيكي تعاوناً وثيقاً مع المركز التكنولوجي التابع لأكاديمية العلوم، الذي يتولى المسؤولية على الصعيد الوطني عن كوبيرنيكوس في إطار مخطط التمويل المندرج ضمن البرنامج الإطاري السابع للمفوضية الأوروبية. وهناك أيضاً تعاون وثيق مع الوزارات المعنية من أجل دمج كوبيرنيكوس دمجاً كاملاً في برامجها العادية. فقد نظّم على سبيل المثال يوم إعلامي في

أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨ للتعريف بالفرص المتاحة في سياق الدعوة الثانية إلى تقديم اقتراحات في مجال الفضاء ضمن البرنامج الإطاري السابع.

١١- ونظّم مكتب الفضاء التشيكي، بالتعاون مع إدارة الاتصالات في وكالة الفضاء الأوروبية ووزارة التعليم والشباب والرياضة في الجمهورية التشيكية، حلقة دراسية عن الوكالة الفضائية الأوروبية والفرص التي تتيحها للشركات والمؤسسات التشيكية في ميدان الاتصالات السلكية واللاسلكية. وكانت الحلقة الدراسية التي عقدت يوم ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧ في مبنى الوزارة موجهة إلى الشركات والمؤسسات المهتمة بالتعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية والتي لديها أنشطة بحث وتطوير مشابهة لبعض الأنشطة المضطلع بها في إطار برنامج الاتصالات السلكية واللاسلكية الواسع النطاق الذي تضطلع به وكالة الفضاء الأوروبية.

١٢- وعُقد مؤتمر عصر الملاحه (ناف أيدج) لعام ٢٠٠٨، بمركز المؤتمرات في براغ، في الفترة من ٢٦ إلى ٢٨ آذار/مارس ٢٠٠٨، تحت رعاية الحكومة التشيكية والبرلمان التشيكي والجامعة التقنية التشيكية في براغ (كلية علوم النقل). وكان الموضوع الرئيسي الذي تناوله المؤتمر هو الملاحه وتحديد مواقع الأشخاص وحركة المرور والبضائع في دول الاتحاد الأوروبي. وبلاقتان مع مؤتمر عصر الملاحه لعام ٢٠٠٨، خصص المؤتمر البرلماني الأوروبي المشترك العاشر للفضاء جلسة تناولت أوجه التآزر بين مشاريع غاليليو وبرنامج الرصد العالمي للأغراض البيئية والأمنية. وعُقد المؤتمر نفسه في مجلس الشيوخ بالجمهورية التشيكية في براغ، يومي ١٣ و١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨.

١٣- وخلال مؤتمر الملاحه الفضائية الدولي الثامن والخمسين المعقود في حيدر آباد في الهند، قُبل اقتراح الجمهورية التشيكية بعقد دورة المؤتمر العادية في براغ في عام ٢٠١٠. وسيكون هذا الحدث فرصة خاصة للجمع بين ما يزيد على ٢٠٠٠ من الخبراء المرموقين من مختلف أرجاء العالم ولتقديم الأنشطة العلمية والصناعية التشيكية. وسيتضمن البرنامج، على غرار ما سبق، إقامة معارض يشارك فيها كثير من جهات العرض الكبيرة والصغيرة. وجرى في ٢٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨ توقيع الاتفاق الأولي الذي تضمن التفاصيل التنظيمية خلال مؤتمر الملاحه الفضائية الدولي التاسع والخمسين المعقود في غلاسغو، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية.

١٤- وتتولى وزارة الخارجية في الجمهورية التشيكية مسؤولية تمثيل البلد في لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. ويشارك الوفد التشيكي بنشاط في مداورات اللجنة

ولجنتيها الفرعيتين، وخصوصاً في مجالات الحطام الفضائي والطبيعة الفيزيائية والخصائص التقنية للمدارات الثابتة بالنسبة للأرض، وتطبيقات استشعار الأرض عن بعد وغيرها من تطبيقات تكنولوجيا الفضاء، إضافة إلى كثير من المسائل القانونية. وفي هذا الصدد، انتخب البروفيسور فلاديمير كوبال من الجمهورية التشيكية رئيساً للجنة الفرعية القانونية للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

١٥- ومن أهم نتائج المداولات التي أجرتها اللجنة حديثاً تأييد الجمعية العامة لخطة عمل برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (سبايدر) لعام ٢٠٠٧ وطلب الجمعية إلى الأمين العام أن ينفذ أنشطة البرنامج الواردة في خطة العمل للفترة ٢٠٠٨-٢٠٠٩. ودعماً لأنشطة البرنامج، ساهمت الجمهورية التشيكية بمبلغ ٢٠٠ ٠٠٠ كورونا (ما يعادل ٨ ٠٠٠ يورو تقريباً)، وهي مستعدة لمواصلة تقديم مثل هذه المساهمات في المستقبل.

١٦- وتشارك الجمهورية التشيكية في أسبوع الفضاء العالمي في شهر تشرين الأول/أكتوبر من كل عام، وذلك في إطار أنشطتها في مجال التوعية العامة. ولدى البلد تاريخ عريق في مجال المراصد الفلكية والقبة السماوية الاصطناعية، مما هيأ ظروفًا مواتية للغاية لتعزيز وعي الجمهور لا بالفلك فحسب، بل أيضاً بعلم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتهما. وأول أسبوع عالمي للفضاء شاركت فيه الجمهورية التشيكية هو الذي نظمه مكتب الفضاء التشيكي في عام ٢٠٠٢. وعمل ما يزيد على ٢٥ كياناً من جميع أنحاء البلد على تشجيع الجمهور على المشاركة فيه على نطاق واسع، وخصوصاً من جانب الشباب. وفي الآونة الأخيرة، ينصب التركيز على العروض الإيضاحية في وسائل الإعلام وعلى المحاضرات والمعارض، حسبما يتبين في التقارير الخاصة بذلك الصادرة عن الرابطة الدولية لأسبوع الفضاء. ويمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل في صفحة أسبوع الفضاء العالمي على الإنترنت (<http://www.worldspaceweek.org>).

١٧- كما شاركت الجمهورية التشيكية بنشاط في برنامج السنة الدولية للفيزياء الشمسية لعام ٢٠٠٧. وإجمالاً، تعاونت ثمان مؤسسات علمية وتعليمية بصورة غير رسمية من أجل تنسيق هذا المسعى الدولي وتعزيزه. ويمكن الاطلاع على مزيد من التفاصيل في صفحة السنة الدولية للفيزياء الشمسية على الإنترنت (<http://ihy2007.org>).

ألمانيا

[الأصل: بالإنكليزية]

ينشر في بداية كل سنة تقويمية تقرير سنوي للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي يتناول المسائل المالية والمسائل المتعلقة بالبحوث. (وتتاح أيضا نسخة إنكليزية من التقرير). وسيعتمد مجلس شيوخ المركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي تقرير عام ٢٠٠٨ في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨. وفي كل سنة من السنوات الثلاث الماضية، كان التقرير السنوي للمركز الألماني لشؤون الفضاء الجوي يوزع أثناء الدورات السنوية للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. ومن المزمع أن يتزامن توزيع تقرير عام ٢٠٠٩ مجددا مع انعقاد الدورة السنوية للجنة الفرعية في عام ٢٠٠٩.

اليابان

[الأصل: بالإنكليزية]

المشاركة في برنامج محطة الفضاء الدولية

١- إن برنامج محطة الفضاء الدولية هو أكبر برنامج على الإطلاق سعت الإنسانية إلى تنفيذه في مجال التعاون العلمي والتكنولوجي الدولي في ميادين الفضاء الجديدة. وسيساهم هذا البرنامج في التوسع في استخدام الفضاء الخارجي وتحسين نوعية حياة الإنسان.

٢- وما برحت اليابان تسعى حثيثا إلى النهوض ببرنامج محطة الفضاء الدولية بالتعاون مع جميع البلدان المشاركة فيه. وتتمثل مساهمات اليابان في هذا البرنامج في تطوير وحدة الاختبارات اليابانية ("كبو")، ومركبة النقل H-II لدعم تشغيل المحطة. وجرى ربط الوحدتين الأولى والثانية من وحدات الاختبارات اليابانية المحمولة على متن المكوك الفضائي بالمحطة الفضائية الدولية في آذار/مارس وحزيران/يونيه ٢٠٠٨، وبدأ تشغيل واستخدام المنظومة الفضائية المأهولة اليابانية بتعاون دولي. وعمل ملاحان فضائيان يابانيان على متن المحطة الفضائية الدولية لتجميع هذه العناصر. وسيشهد عام ٢٠٠٩ أول فترة إقامة طويلة بمضيها ملاح فضائي ياباني في المحطة الفضائية الدولية. وسيقوم أول ملاح فضائي ياباني يقضي مدة طويلة في المحطة الفضائية الدولية بكثير من أنشطة الاستخدام وسيتولى عملية الإعداد للتشغيل والتنشيط الخاصة بمرفق وحدة الاختبارات اليابانية المكشوف الذي سيطلق في عام ٢٠٠٩. ومن المزمع إطلاق مركبة النقل H-II في أول رحلة فضائية لها من مركز تانيغاشيما الفضائي الياباني في عام ٢٠٠٩.

الاستشعار عن بُعد

٣- ما فتئت اليابان تعزز التعاون الدولي في عدد من الميادين الأخرى. ففي ميدان رصد الأرض، على سبيل المثال، تتعاون اليابان تعاوناً وثيقاً مع منظمات ذات صلة بالفضاء من خلال اللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض. ودأبت اليابان، بصفتها عضواً في اللجنة التنفيذية ورئيساً مشاركاً للجنة البنيان والبيانات التابعة للفريق المختص برصد الأرض، على تشجيع إنشاء المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض، وتواصل اليابان الاضطلاع بدور قيادي في الجهود المبذولة من أجل إنشاء تلك المنظومة، وفقاً لخطة تنفيذها العشرية.

الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ

٤- الملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ هو اجتماع يعقد سنوياً تحت رعاية حكومة اليابان بتعاون من شركاء دوليين. وقد عقدت دورة الملتقى الرابعة عشرة في بانغالور بالهند، في الفترة من ٢١ إلى ٢٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، وكان موضوعها الرئيسي هو "تسخير الفضاء لتمكين البشر"، وذلك من أجل تعزيز بلدان منطقة آسيا والمحيط الهادئ وتمكينها ابتغاء تحسين نوعية حياة سكانها من خلال تعزيز استعمال النظم والأنشطة والخدمات الفضائية.

٥- وشاركت في تنظيم الملتقى الرابع عشر المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء، ووزارة التعليم والثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا في اليابان، والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، واستقطب ما يزيد على ١٣٠ مشاركاً من ١٩ بلداً و ٥ منظمات إقليمية ودولية.

٦- وقدمت عروض ودارت مناقشات خلال جلسات الأفرقة العاملة الأربعة المعنية بأرصاد الأرض، وتطبيقات سواتل الاتصالات، والتعليم والتثقيف في مجال الفضاء، واستخدام البيئة الفضائية، وكذلك خلال الجلسة العامة، بما في ذلك الجلسة الاستثنائية الخاصة بمشروع رصد آسيا وخلال العرض الخاص الذي قدمته المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء عن تسخير الفضاء لتمكين البشر. واعتمد المشاركون بالإجماع التوصيات المنبثقة عن الملتقى الرابع عشر واتفقوا على عقد الدورة الخامسة عشرة في فييت نام في الفقرة من ٩ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨ بالتعاون مع وزارة العلوم والتكنولوجيا في فييت نام والأكاديمية الفيتنامية للعلوم والتكنولوجيا. وسيكون موضوع الدورة "تسخير الفضاء لأغراض التنمية المستدامة".

لاتفيا

[الأصل: بالإنكليزية]

- ١- تعكف لاتفيا على إعداد برنامج وطني للبحوث الفضائية، وستوقع في عام ٢٠٠٩ اتفاق تعاون مع وكالة الفضاء الأوروبية.
- ٢- وتُجري ثلاث جامعات في لاتفيا، هي جامعة لاتفيا وجامعة ريغا التقنية وكلية فينتسبيلس الأكاديمية، بحثًا في مجال الفضاء.
- ٣- وأهم مجالات بحوث معهد الفلك بجامعة لاتفيا هي: الاستفادة من النظام العالمي الساتلي المنسق للقياس الفائق الدقة بالليزر في خدمات الملاحة الساتلية وفي مختلف المراكز الدولية لعلم الأرض؛ وتحديد إحداثيات الكواكب الصغرى والرصد الضوئي الطيفي للنجوم من النوع الأخير باستخدام كاميرات ذات جهاز مقترن الشحنات وتحليل بارامترات أجوائها.
- ٤- ومعهد الفلك عضو في اتحادي أسترونوت والدائرة الأوروبية للقياس بالليزر (يوروبلاس)، وفي الدائرة الدولية للقياس بالليزر. وهو مشارك في دائرة الخدمة الدولية لدوران الأرض والنظم المرجعية، والشبكة الدائمة التابعة للجنة الفرعية للإطار المرجعي الأوروبي التابعة للرابطة الدولية للجيوديسيا، والخدمة الدولية للشبكة العالمية لسواتل الملاحة. كما أن لاتفيا (من خلال جامعة لاتفيا) عضو وطني في الاتحاد الفلكي الدولي، وهناك عدة علماء من معهد الفلك ينتمون بصفقتهم الفردية إلى عضوية الاتحاد الفلكي الدولي والجمعية الفلكية الأوروبية.
- ٥- ومرصد الجيودينامية الأساسية التابع لجامعة لاتفيا عضو في شبكتين تكنولوجيتين فضائيتين هما: الشبكة العالمية للدائرة الدولية للقياس بالليزر وشبكة النظام العالمي لتحديد المواقع التابعة للجنة الفرعية للإطار المرجعي الأوروبي. ويسعى المرصد أيضا إلى الانضمام إلى عضوية خدمة النظام العالمي لتحديد المواقع. ويتلقى نظام لاتفيا للإحداثيات الجيوديسية بانتظام جميع البارامترات المتعلقة بدوران الأرض والزمنية التي تحتاجها لاتفيا.
- ٦- ويشارك معهد المواد والهياكل التابع لجامعة ريغا التقنية في خمسة مشاريع في إطار برنامج الاتحاد الأوروبي الإطاري السادس للبحوث والتطوير التكنولوجي، وهي تحقيق التكامل التكنولوجي لدعم إنتاج طائرة مروحية لنقل الركاب تراعي البيئة (فريندكوبتر) وهياكل طائرات متقدمة منخفضة التكلفة، وتحسين استغلال المواد في التصميم الآمن لهياكل الطائرات المركبة باستخدام أسلوب المحاكاة الدقيقة لسقوط الطائرات، والتقييم المتكامل لمئات

هياكل الطائرات، وتحفيز تكنولوجيا بحوث الفضاء الجوي في البلدان المرشحة المنتسبة. وفي إطار البرنامج الإطاري السابع، يشارك المعهد في مشروع تعاون جهات الاتصال الفضائية الوطنية لتقدم خدمات مثلى من خلال تنظيم حلقة العمل الوطنية بشأن مشروع تطوير مرافق النقل الفضائي في أوروبا.

٧- ويشارك مركز الفلك الراديوي الدولي بكلية فينتسيليس الأكاديمية في مشروعين في إطار البرنامج الإطاري السابع هما: البرنامج الأوروبي لعلوم الفلك الراديوية (راديونت) ودائرة الإنتاج السريع للقياس التداخلي المديد القاعدة الإلكتروني في الوقت الحقيقي. ويشارك المركز أيضا في مشروع لإنشاء أول ساتل لاتفي مصغر، فينتا-١ (Venta-1)، قد يرسل إلى الفضاء في نهاية عام ٢٠٠٩. وسيكون الساتل تقريبا بحجم حاسوب محمول. وليس بناء الساتل المصغر إلا جزءا من المشروع المزمع إنجازها على مدى السنوات الست المقبلة.

٨- ومنذ عام ٢٠٠٥، ظل مختبر البوليميرات في المعهد الحكومي لكيمياء الخشب في لاتفيا ينفذ اتفاقات تعاون ثنائية مع الشركة الأوروبية للملاحة الجوية والدفاع والفضاء، (إبادز أستريوم)، في مجال تطوير المواد والتكنولوجيات العازلة القرية الداخلية والخارجية. والهدف المتوخى تحقيقه على المدى القصير هو المشاركة في تطوير مرحلة عليا قرية للصاروخ أريان ٥.

٩- وهناك أنشطة أخرى يُضطلع بها في هذا الصدد منها تلك التي يشارك فيها معهد الجيوديسيا والمعلومات الجغرافية التابع لجامعة لاتفيا، وتطوير نظم ساتلية للقياس بالليزر، والعضوية في النظام الأوروبي لتحديد المواقع، وتطوير قاعدة بيانات دائرة المعلومات الجغرافية، والعضوية في مبادرة توفير الخدمات عن بُعد الأوروبية.

تايلند

[الأصل: بالإنكليزية]

١- تشارك تايلند في جهود التعاون الدولي، ولا سيما في مجال رصد الأرض، مع العديد من الدول مثل جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية والصين وفرنسا وفيت نام والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان.

٢- كما أن تايلند عضو نشط في جهود لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، واللجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، والفريق المختص برصد الأرض، والرابطة الآسيوية للاستشعار عن بُعد، والملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ،

ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ومركز تدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، واتحاد الشبكة المتقدمة لآسيا والمحيط الهادئ.

٣- وفي ١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨، أطلق أول ساتل تايلندي لرصد الأرض (نظام رصد الأرض التايلندي - ثيوس).

تركيا

[الأصل: بالإنكليزية]

١- تتواصل المفاوضات مع مؤسسات دولية بشأن إطلاق الساتل راسات في عام ٢٠٠٩. وسيكون راسات أول ساتل تقوم بتصميمه وتطويره وبناءه إدارة الفضاء التابعة لمجلس تركيا للبحوث العلمية والتقنية (توبيتاك).

٢- واستنادا إلى البرنامج الوطني لأبحاث الفضاء (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، شرع مجلس البحوث العلمية والتقنية في عام ٢٠٠٨ في برنامج لتقديم منح دراسية لطلبة الماجستير والدكتوراه في مجالات محددة من الدراسات الفضائية من أجل الوفاء باحتياجات البلد من الخبراء والباحثين.

٣- وفي مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقها، أصبحت تركيا عضوا مؤسسا في منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ في حزيران/يونيه ٢٠٠٦. وقد وضع مشروع القانون المتعلق بالعضوية في تلك المنظمة في جدول أعمال البرلمان التركي.

٤- وأصبح مجلس البحوث العلمية والتقنية في الآونة الأخيرة عضوا ممثلا لتركيا في الفريق المختص برصد الأرض، كما أعلن عن ذلك في الموقع الرسمي للفريق على الإنترنت.

٥- وبناء على اقتراحات وكالة الفضاء الهولندية، بدأت مفاوضات ثنائية من أجل التعاون بين مجلس البحوث العلمية والتقنية ووكالة الفضاء الهولندية.

٦- وقد بدأت المفاوضات، بما في ذلك بشأن موضوع العضوية الكاملة، بين مجلس البحوث العلمية والتقنية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية.

٧- وأصبح المجلس عضوا في الرابطة الأوروبية للسنة الدولية للفضاء، وهي مؤسسة أوروبية مستقلة تعمل مع وكالة الفضاء الأوروبية لتنظيم ودعم الأنشطة الرامية إلى زيادة وعي الجمهور بشأن الفضاء.

٨- وفي إطار خطة الدراسات الفضائية الوطنية التي أعلن عنها خلال اجتماعات المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، عرضت مشاريع وضعت في مجال تكنولوجيات الفضاء مع شركاء دوليين مثل برنامجي الاتحاد الأوروبي الإطاريين السادس والسابع، ومنظمة البحوث والتكنولوجيا التابعة لمنظمة حلف شمال الأطلسي، والتعاون الأوروبي في ميدان البحوث العلمية والتقنية، وستنجز دراسات المشاريع التي بدأت في الفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٨ (مثل الدراسات التي يضطلع بها مجلس البحوث العلمية والتقنية ومنظمة التخطيط الحكومية والأمانة الفرعية المعنية بالصناعات الدفاعية).

٩- وقد تم إنجاز مختبر تصميم واختبار النظم الفضائية وبدأ تشغيله في قسم الهندسة الجوية والفضائية التابع لجامعة إسطنبول التقنية.

١٠- وتشغل دائرة الأرصاد الجوية الحكومية التركية نظام الاستقبال الأرضي لإشارات سواتل الأرصاد الجوية في إدارة التنبؤ بأحوال الطقس. وتعالج البيانات الساتلية وتوزع على مختلف المستعملين.

١١- واكتملت الدراسات التي بدأت في عام ٢٠٠٧ من أجل تطوير معدات وبرامجيات نظم الاستقبال الأرضي لإشارات سواتل الأرصاد الجوية. وفي هذا الصدد، طُرحت مناقصة لاقتناء نظام استقبال على النطاق المزدوج X/L ودخل نظام المحطة الأرضية المشتري فيما بعد مرحلة التشغيل في عام ٢٠٠٨. وتستقبل البيانات حاليا من السواتل "نوا" (NOA) و"ميتوب" (MetOp) و"تيرا" (Terra) و"أكوا" (Aqua) وتعالج. وسيكون النظام متوافقا في المستقبل مع سواتل منظومة السواتل البيئية التشغيلية الوطنية في المدار القطبي ومشروع الولايات المتحدة التحضيري لهذه المنظومة.

١٢- ويواصل الأساتذة الجامعيون في أقسام هندسة الملاحة الفضائية في مختلف الجامعات التركية بحوثهم في مجال الفضاء وعرضوا دراساتهم في هذا الميدان في اجتماعات وطنية ودولية، منها:

(أ) حلقة عمل دولية عن السواتل الصغيرة والبعثات الجديدة والتكنولوجيات الجديدة نظّمها معهد الملاحة الفضائية وتكنولوجيات الفضاء التابع لأكاديمية القوات الجوية التركية في إسطنبول في الفترة من ٥ إلى ٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٨؛

(ب) حلقة عمل دولية عن تسخير الطاقة المستمدة من الفضاء من أجل التنمية المستدامة، نظّمها معهد الملاحة الفضائية وتكنولوجيات الفضاء التابع لأكاديمية القوات

الجوية التركية والجامعة التقنية وجامعات أخرى، وعقدت في إسطنبول في الفترة من ٦ إلى ٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨؛

(ج) حلقة دراسية عن السواتل الصغرى والنانوية والبيكوية، والمسائل المتعلقة بتصميمها وتكنولوجيا استخدامها في بعثات علمية، نظمها معهد الملاحة الفضائية وتكنولوجيات الفضاء التابع لأكاديمية القوات الجوية التركية وعقدت في إسطنبول في الفترة من ١٧ إلى ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨؛

(د) مؤتمر إزمير العالمي للفضاء الجوي الذي نظمته شركة تنمية وتشغيل منطقة إيجة الحرة في إزمير يومي ١٣ و ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨.

فبيت نام

[الأصل: بالإنكليزية]

مقدمة

١- وافقت حكومة فييت نام في ١٤ حزيران/يونيه ٢٠٠٦ على استراتيجية أبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها حتى عام ٢٠٢٠، التي أنشأت بموجبها معهد تكنولوجيا الفضاء في ٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ في إطار الأكاديمية الفيتنامية للعلوم والتكنولوجيا وسُنشئ اللجنة الفيتنامية لأبحاث الفضاء وتطبيقاتها في عام ٢٠٠٨ لتتولى إدارة البرامج الوطنية والإشراف عليها وكذلك التعاون الدولي في مجال تطوير تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها.

٢- وفي إطار تلك الإستراتيجية، ستنجز فييت نام في الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٠ الأعمال الهامة التالية:

(أ) وضع إطار قانوني لأبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها وإتمامه، من خلال القيام بما يلي:

- ١' دراسة القوانين واللوائح الدولية المتعلقة باستخدام الفضاء الخارجي وأبحاث الفضاء بما يتماشى مع احترام السيادة الوطنية؛
- ٢' صوغ وتحديث اللوائح العامة للأجهزة الحكومية وفروعها في مجال أبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها؛

٣٠ صوغ لوائح لتخزين وإدارة وتطوير واستخدام الصور الساتلية والمعلومات المشتقة منها، مثل الخرائط وقواعد البيانات وغيرها؛

٤٠ صوغ وإصدار لوائح أمنية للبرنامج المستقل الوطني لأبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها؛

٥٠ صوغ ونشر معايير ومحطات للتشكيل لاستخدامها في أبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، بغية ضمان التوافق على الصعيدين المحلي والدولي؛

(ب) إقامة البنية التحتية الوطنية لتكنولوجيا الفضاء، من خلال:

١٠ بناء محطة الاستقبال الأرضية ومركز قاعدة بيانات الصور الساتلية ومعالجتها، والحصول على تكنولوجيا السواتل الصغيرة الخاصة برصد الأرض، وإطلاق ساتل صغير من هذا النوع، وبناء نظام ساتلي عالمي لتحديد المواقع؛

٢٠ استهلال مشروع إطلاق ساتل الاتصالات فيناسات؛

٣٠ إنشاء مختبر رئيسي وطني لتكنولوجيا الفضاء؛

(ج) تشجيع البحوث في مجال علوم وتكنولوجيا الفضاء، حيث ستتولى الأكاديمية الفيينامية للعلوم والتكنولوجيا في هذا الإطار الإشراف على استهلال البرنامج المستقل الوطني لأبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها، الذي سيبدأ في عام ٢٠٠٨، بهدف تنفيذ المهام الرئيسية التالية:

١٠ إجراء بحوث بشأن محطات الاستقبال الأرضية وبنائها؛

٢٠ التعلُّم من تكنولوجيا السواتل الصغيرة والحصول على تلك التكنولوجيا؛

٣٠ استخدام تطبيقات تقنية فائقة، مثل تكنولوجيا الرصد البصري، وتكنولوجيا السواتل الرادارية، وتكنولوجيا نقل المعلومات الساتلية بمعدل نقل عالٍ؛

٤٠ إجراء بحوث أساسية لتطوير تكنولوجيا الفضاء؛

٥٠ دراسة أجهزة وبرامجيات أرضية وصنعها؛

٦٤ السعي إلى بلوغ المستوى المتوسط في مجال تكنولوجيا الفضاء بحلول عام ٢٠١٠؛

(د) ترويج تطبيقات تكنولوجيا الفضاء؛ يلزم في الفترة من عام ٢٠٠٦ إلى عام ٢٠١٠ تعزيز تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في المجالات الرئيسية الأربعة التالية: الاتصالات، والأرصاد الجوية المائية، والاستشعار عن بعد، وتحديد المواقع بواسطة السواتل. وبحلول عام ٢٠١٠، يجب أن تستخدم هذه المجالات جميعها تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في عملياتها الفنية بفعالية كبيرة، لا سيما في الميادين التالية:

١٠ البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية والبث الإذاعي والتلفزيوني. ستوسع فييت نام نطاق خدمات الاتصالات من أجل الاستفادة الكاملة من الساتل فيناسات، ومن أجل تطوير إمكانيات التعلم والفحص الطبي وعقد الاجتماعات عن بُعد والإرسال التلفزيوني المباشر إلى البيوت؛

٣٠ الأرصاد الجوية المائية والموارد والبيئة. يلزم تحسين دقة التنبؤات بأعاصير التيفون والفيضانات المباشرة والانهيارات الأرضية والكوارث الطبيعية، وتقييم أثر تغير المناخ العالمي على فييت نام، والحصول على المعلومات عن التذبذب في مساحات الأراضي التي تستخدم دوريا، وبناء قاعدة بيانات للخرائط الرقمية لتبادلها مع الحكومات المركزية والمحلية.

٣٠ الزراعة وتربية الأحياء المائية واستكشاف الموارد. من أجل دعم التنبؤات بالإنتاج الوطني للأرز، والفيضانات، وحرائق الغابات، وحالات الجفاف، ستعمل فييت نام أيضا على مواصلة تطوير تطبيقات الاستشعار عن بُعد، وستوسع نطاق تخطيط تربية الأحياء المائية وصيد الأسماك قبالة السواحل وأبحاث التنقيب عن النفط والمياه الجوفية، وغيرها.

٤٠ النقل والدفاع الوطني والأمن. لا تكتفي فييت نام بالاستفادة من قدرات الساتل فيناسات واستخدام تكنولوجيا تحديد المواقع على نطاق واسع من أجل الملاحة البرية والجوية والبحرية، بل تشجع أيضا المنظمات الاقتصادية على الاستثمار في التطبيقات والخدمات التي تستعمل تكنولوجيا تحديد المواقع والملاحة.

الأنشطة والإنجازات

- ٣- في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، اكتملت محطة الاستقبال الأرضية الفيتنامية ودخلت مرحلة التشغيل. وستوفر المحطة الصور الساتلية المستمدة من سائل رصد الأرض (سبوت) والسائل البيئي (إنفيسات) من أجل إدارة الموارد الطبيعية والبيئة. وهذا مشروع تعاوني بين الشركة الأوروبية للملاحة الجوية والدفاع والفضاء ووزارة الموارد الطبيعية والبيئة في فيت نام.
- ٤- وقد أطلق سائل الاتصالات الفيتنامي الأول فيناسات بنجاح في ١٢ نيسان/أبريل ٢٠٠٨. وهذا مشروع تعاوني بين شركة لوكهيد مارتين بالولايات المتحدة ووزارة البريد والاتصالات الفيتنامية. وسيوفر هذا السائل خدمات الاتصال بالهواتف النقالة والبث التلفزيوني والقياس عن بُعد في فيت نام. وتعتزم الوزارة إطلاق سائل ثانٍ في عام ٢٠١١.
- ٥- وتعتزم فيت نام أن تتعاون مع الشركة الأوروبية للملاحة الجوية والدفاع والفضاء على إنجاز مشروع تطوير سائل صغير لرصد الأرض فندسات، (VNRED-Sat)، يزن حوالي ١٥٠ كيلوغراما، يخصص لمشروع أبحاث البيئة وإدارة الكوارث. وسيبدأ المشروع عند توافر التمويل الميزانية.
- ٦- ويجري تنفيذ البرنامج المستقل الوطني لأبحاث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٢.
- ٧- وتعد فيت نام مشروع مركز الفضاء هوا لوك بالتعاون مع اليابان. ويتوخى المشروع تحقيق الأهداف الرئيسية التالية: إجراء بحوث في مجال تكنولوجيا علوم الفضاء، وتطبيق تكنولوجيا الفضاء، وإجراء بحوث في مجال علوم الفضاء الأساسية، وإجراء بحوث في مجال تطبيق تكنولوجيا الفضاء المتقدمة لأغراض تطوير تكنولوجيا الفضاء، وإنشاء مركز نقل تكنولوجيا الفضاء لأغراض التنمية الاجتماعية الاقتصادية، وتعزيز مشاريع التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا علوم الفضاء.
- ٨- وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٨، وقع نائب رئيس وزراء فيت نام مشروعاً لرصد موارد فيت نام البحرية والمائية مع مركز جمع المعلومات وتحديد المواقع بالسواتل (CLS)، التابع لوكالة الفضاء الفرنسية ومعهد البحوث الفرنسي لاستكشاف المحيطات.
- ٩- وستعقد الدورة الخامسة عشرة للملتقى الإقليمي لوكالات الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ في هانوي وفي هالونغ بفيت نام، في الفترة من ٩ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨. والهدف الرئيسي من هذا الملتقى هو زيادة وعي الهيئات والوزارات والفروع ذات الصلة بشأن تكنولوجيا الفضاء في المنطقة، ولا سيما في اليابان (الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي

ووزارة التعليم والثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا اليابانية) وفي فييت نام (وزارة العلوم والتكنولوجيا، والأكاديمية الفييتنامية للعلوم والتكنولوجيا، ومعهد تكنولوجيا الفضاء).

١٠- وهذا المنتدى مهم لأنه يتيح للمديرين والعلماء فرصاً أكبر للتعلم من زملائهم الدوليين وتبادل الخبرات معهم في مجال تكنولوجيا الفضاء. وخلال المنتدى، سيتبادل الخبراء الدوليون والفييتناميون في مجال تكنولوجيا الفضاء الخبرات وسيناقشون القضايا في أربعة أفرقة عاملة (معنية برصد الأرض، واستخدام البيئة الفضائية، وتطبيقات سواتل الاتصالات، والتثقيف والتوعية في مجال الفضاء). وستجرى خلال المنتدى مسابقة للصورايخ المعززة بالدفع الهيدروليكي لطلبة المدارس الثانوية تشمل طائفة متنوعة من الفئات المهمة مثل المسارات ومظلات الهبوط، وأجمل صاروخ مائي مزود بمظلة.

١١- وتعتزم فييت نام مواصلة تعزيز التعاون في مجال تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها مع العديد من البلدان والمنظمات في المنطقة، وكذلك على الصعيد العالمي، بما في ذلك مع أستراليا، وبلجيكا، والشركة الأوروبية للملاحة الجوية والدفاع والفضاء، والمركز الوطني الفرنسي للدراسات الفضائية، ووكالة الفضاء الأوروبية، والوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي، ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وقد وقعت الأكاديمية الفييتنامية للعلوم والتكنولوجيا مع الوكالة اليابانية لاستكشاف الفضاء الجوي اتفاق تعاون في مجال تكنولوجيا الفضاء والتنمية، يشمل تكنولوجيا السواتل، وتطبيقات الاستشعار عن بعد (مشروع رصد آسيا)، وكذلك بناء القدرات في مجالات شتى.

موجز وتقييم وآفاق المستقبل

١٢- على الرغم من أن تكنولوجيا الفضاء ما زالت في بداية تطورها في فييت نام، فإن فييت نام مصممة على بناء أساس متين لتطوير تكنولوجيا الفضاء في البلد، بدعم من الحكومة والهيئات المسؤولة وكذلك من خلال التعاون الدولي.

١٣- وقد اتخذت بالفعل الخطوات الأولى لتطوير تكنولوجيا الفضاء في فييت نام، في مجالات مثل: الأرصاد الجوية المائية (تستخدم البيانات الساتلية المستمدة من الساتل الثابت بالنسبة للأرض المخصص للأرصاد الجوية التابع للإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي بالولايات المتحدة لزيادة دقة التنبؤ بالطقس وأعاصير التيفون والكوارث الأخرى)، وفي مجال المعلومات والاتصالات (شيد العديد من المحطات الأرضية لخدمة البث التلفزيوني والاتصالات، وكان الحدث الأبرز هو مشروع إطلاق الساتل فيناسات)، وفي مجال

الاستشعار عن بُعد (حصلت فييت نام على الصور الساتلية المستمدة من الساتلين لاندسات وسبوت لكامل إقليمها)، والملاحة بالاستعانة بالسواتل.

١٤- والأهداف التي تتوخى فييت نام تحقيقها في المستقبل هي إنجاز السياسة الوطنية والإطار القانوني لبحوث تكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها؛ وزيادة الوعي العام والتدريب الفني في هذا الميدان؛ وإقامة البنية التحتية لتكنولوجيا الفضاء وتحسين مرافقها؛ وتوسيع نطاق التعاون الدولي؛ وتعبئة أرصدة الميزانية وغيرها من الموارد المالية؛ وتشجيع الاستثمارات من مختلف المصادر، بما في ذلك الشركات الخاصة، في هذا الميدان.

١٥- وتولي فييت نام أيضا اهتماما كبيرا لإتاحة المزيد من الفرص للشباب لدراسة علوم وتكنولوجيا الفضاء وتشجيعهم على ذلك.

١٦- والأمل معقود على أن يستمر الارتقاء بتكنولوجيا الفضاء الفيتنامية في المستقبل، وأن تبلغ المستوى الإقليمي العام للتطور، وأن تخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلد خدمة فعالة، مما يؤدي إلى تحسين نوعية الحياة وإدارة البيئة والموارد إلى جانب الدفاع والأمن الوطنيين.