الأمم المتحدة

A/AC.105/922

الجمعية العامة

Distr.: General
2 December 2008
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

الأنشطة المضطلع بها في عام ٢٠٠٨ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

تقرير الأمانة

أولا- مقدّمة

١- أيّدت الجمعية العامة، في قرارها ٥٤/٦٨، المؤرخ ٦ كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩، القرار المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"،[(١)] الذي اعتمده مؤتمر الأمم المتحدة الثالث لاستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (اليونيسبيس الثالث)، الذي عقد في فيينا من ١٩ إلى ٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩. وتتضمّن الاستراتيجية الواردة في إعلان فيينا إجراءات رئيسية ترمي إلى استخدام التطبيقات الفضائية في مجال الأمن البشري والتنمية والرفاه. ومن تلك الإجراءات تحسين كفاءة وأمن أنشطة النقل، والبحث والإنقاذ، والجيوديسيا، وغيرها من الأنشطة عن طريق التشجيع على زيادة فرص الوصول عالميا إلى النظم الفضائية للملاحة وتحديد المواقع وتحقيق التواؤم بين تلك النظم.

٢- وفي خطة العمل الواردة في استعراض تنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث (A/59/174)، التي أقرّتها الجمعية العامة في قرارها ٢/٥٩ المؤرخ ٢٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤، قُدّمت

(1) تقرير مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية، فيينا، ١٩-٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩ (منشورات الأمم المتحدة، رقم المبيع A.00.I.3)، الفصل الأول، القرار ١.

140109 V.08-58587 (A)

نتائج واقتُرحت إجراءات محددة في مجالات هامة لرفاه جميع الأمم ومستقبلها. وشملت تلك الأنشطة زيادة منافع استخدام وتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة إلى أقصى حد.

٣- ولاحظت الجمعية العامة بعين التقدير، في قرارها ١١١/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، أن اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة قد أنشئت طواعية كهيئة غير رسمية لكي تقوم، عند الاقتضاء، بتعزيز التعاون على معالجة المسائل موضع الاهتمام المشترك المتصلة باستخدام السواتل للخدمات المدنية المتعلقة بتحديد المواقع والملاحة والتوقيت والخدمات ذات القيمة المضافة، إلى جانب تواؤم النظم الساتلية العالمية للملاحة وقابلية تشغيلها المتبادل، وفي الوقت نفسه، زيادة استخدامها في دعم التنمية المستدامة، خاصة في البلدان النامية.

٤- ولاحظت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الحادية والخمسين في عام ٢٠٠٨، أن اللجنة الفرعية العلمية والتقنية قد قامت، عملا بقرار الجمعية العامة ٢١٧/٦٢ المؤرخ ٢٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، بالنظر في التطورات المستجدة في النظم العالمية لسواتل الملاحة بصفته بندا جديدا وثابتا في جدول الأعمال وباستعراض المسائل المتصلة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، وآخر التطورات في مجال تلك النظم، وتطبيقاتها الجديدة.[٢] ولاحظت اللجنة أيضا أن إنشاء اللجنة الدولية إنما هو نتيجة ملموسة لتنفيذ توصيات اليونيسبيس الثالث.

الخلفية

٥- اشترك مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة، في عام ٢٠٠٦، في تنظيم نشاطين ركّزا على بناء القدرات كيما يمكن استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة على نطاق أوسع لدعم التنمية المستدامة، هما:

(أ) حلقة العمل الإقليمية المشتركة بين الأمم المتحدة وزامبيا ووكالة الفضاء الأوروبية حول تطبيقات تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة لصالح البلدان الأفريقية الواقعة جنوبي الصحراء الكبرى، التي عقدت في لوساكا من ٢٦ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٦ (انظر الوثيقة A/AC.105/876)؛

(2) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة الثالثة والستون، الملحق رقم ٢٠ (A/63/20)، الفقرات ١٣٢-١٤١.

(ب) الدورة التدريبية المشتركة بين الأمم المتحدة والصين ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام وتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، التي عقدت في بيجين من ٤ إلى ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦ (انظر الوثيقة A/AC.105/883).

٦- وعقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في عام ٢٠٠٧، جلسة خاصة بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة وتغير المناخ، وذلك ضمن حلقة العمل الدولية حول تغير المناخ والتكيف معه في أفريقيا: دور تكنولوجيات الفضاء، التي عقدت في الجزائر العاصمة من ٢٢ إلى ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧. وشارك في تنظيم الحلقة المركز الإقليمي الأفريقي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء – باللغة الفرنسية، ووكالة الفضاء الجزائرية.

٧- كما نظم مكتب شؤون الفضاء الخارجي أول اجتماع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة الذي انعقد في فيينا، يومي ١ و٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٦ (A/AC.105/879). واعتمدت اللجنة الدولية في ذلك الاجتماع إطارها المرجعي وخطة عملها اللذين وُضِعا خلال اجتماعات دولية عُقدت منذ عام ٢٠٠٢، وشملت الاقتراحاتِ التي قدّمها الفريق العامل المخصص المفتوح العضوية التابع للجنة، والذي عقد اجتماعاته في فيينا في آذار/مارس وحزيران/يونيه وتشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦. وتتضمن خطة العمل ضمان تواؤم النظم وقابلية تشغيلها على نحو متبادل، وتعزيز أداء خدماتها، ونشر المعلومات، وضمان التفاعل مع السلطات الوطنية والإقليمية والمنظمات الدولية ذات الصلة، والتنسيق.

٨- وعُقد الاجتماع الثاني للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في بنغالور، الهند، يومي ٦ و٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، واستضافته المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء. وكان من النتائج الرئيسية للاجتماع الثاني إنشاء منتدى لمقدّمي الخدمات يهدف إلى تعزيز التواؤم وقابلية التشغيل المتبادل للنظم الحالية والمقبلة، ويشكّل آلية لمواصلة المناقشات بشأن المسائل الهامة التي تتطرّق إليها اللجنة وتتطلب من مقدّمي الخدمات إسهامات مركّزة. ويضم أعضاء منتدى مقدّمي الخدمات الاتحاد الروسي والصين والهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان، وكذلك الجماعة الأوروبية.

٩- ومن المقرّر أن يُعقد الاجتماع الثالث للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في باسادينا، الولايات المتحدة، من ٨ إلى ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٨. وعرض الاتحاد الروسي استضافة اجتماع اللجنة الرابع المزمع عقده في عام ٢٠٠٩.

ثانيا- الأنشطة التي اضطلعت بها اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في عام ٢٠٠٨

١٠- كان قد تَقرّر أن تنفَّذ جميع أنشطة اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة في عام ٢٠٠٨ في إطار خطة العمل التي أُقِرّت أثناء اجتماع اللجنة الأول، عام ٢٠٠٦ (A/AC.105/879، المرفق الأول).

١١- وركّزت أنشطة اللجنة في عام ٢٠٠٨ على ما يلي: (أ) توفير الدعم لأنشطة التعليم والتدريب في مجال خدمات الملاحة الساتلية وتحديد المواقع لأغراض بناء القدرات في البلدان النامية عن طريق المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة؛ و(ب) تنظيم حلقات عمل ودورات خاصة بشأن استخدام تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة كأدوات للتطبيقات العلمية.

ألف- التدريب من أجل بناء القدرات في البلدان النامية

١٢- تُعتبر الجهود المبذولة من أجل بناء القدرات في علوم الفضاء وتكنولوجياته من محاور تركيز مكتب شؤون الفضاء الخارجي وتحظى بأهمية خاصة لدى اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة. وينبغي أن تهدف تلك الجهود إلى توفير الدعم للمراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والتي تعمل أيضا كمراكز معلومات تابعة للجنة الدولية؛ وإلى تعزيز اتباع نهج أكثر تنظيما لتبادل المعلومات بغية الوفاء بالتوقعات المشتركة لإنشاء شبكة تصل بين اللجنة والمراكز الإقليمية؛ وإلى ربط المؤسسات المعنية أو المهتمة بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة بمقدّمي خدمات تلك النظم. وتوجد المراكز الإقليمية في المغرب ونيجيريا فيما يخص أفريقيا؛ وفي البرازيل والمكسيك فيما يخص أمريكا اللاتينية والكاريبي؛ وفي الهند فيما يخص آسيا والمحيط الهادئ.

١٣- واشترك مكتب شؤون الفضاء الخارجي والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ في تنظيم حلقة تدريبية دولية بشأن خدمات الملاحة الساتلية وتحديد المواقع. وهدفت الدورة التدريبية إلى الشروع في وضع منهج دراسي خاص بالنظم العالمية لسواتل الملاحة يكون مماثلا للمناهج المعدة للمراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء بشأن الدورات الخاصة بالاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية؛ وعلوم الفضاء والغلاف الجوي؛ والاتصالات بالسواتل؛ والأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي. وأُطلع المشاركون على التكنولوجيات ذات الصلة لمساعدتهم على اكتساب فهم

متعمق لكيفية استخدام تلك التكنولوجيات في سيناريو عملي. واستضاف الدورة مركز التطبيقات الفضائية التابع للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء، في أحمد آباد، الهند، من ١٨ حزيران/يونيه إلى ١٨ تموز/يوليه ٢٠٠٨، وشاركت في رعايتها حكومة الولايات المتحدة.

١٤- وكان المتحدثون والمدربون المشاركون في الجلسات التقنية في الدورة التدريبية تابعين لهيئة المطارات في الهند والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء والمعهد العالي ماريو بويلا (إيطاليا) وجامعة أوسمانيا (الهند) ومعهد بوليتيكنيكو دي تورينو (إيطاليا) والمعهد الروسي لهندسة الأجهزة الفضائية والمنظمة الوطنية للمسح ورسم الخرائط في الهند (Survey of India).

١٥- وكانت الدورة التدريبية في شكل نمائط وتألفت من سلسلة من المحاضرات والتمارين العملية. وتناولت النمائط مفاهيم أساسية تتعلق بالملاحة الساتلية وتطبيقاتها مع تركيز خاص على خدمات تحديد المواقع. وتطرقت التمارين العملية إلى أنواع مختلفة من أجهزة استقبال النظم العالمية لسواتل الملاحة، تعمل بشكل مستقل أو تُدمج مع نظم الاتصالات، وتضمّنت تمارين حاسوبية تستخدم برامجية المحاكاة "ماتركس لابوراتوري" (MatLap). وتقرير الدورة التدريبية متاح على بوابة المعلومات الخاصة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (http://www.icgsecretariat.org).

١٦- واستُخدمت الأموال التي قدّمتها حكومة الولايات المتحدة عن طريق اللجنة الدولية وحكومة الهند لتغطية تكاليف السفر الجوي وبدل المعيشة اليومي والسكن لفائدة ١٢ مشاركا من البلدان النامية.

باء- ترويج استخدام تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة كأدوات للتطبيقات العلمية

١٧- اتفقت اللجنة الفرعية العلمية والتقنية أثناء دورتها الحادية والأربعين، عام ٢٠٠٤، على أنه، نظرا لاعتماد المجتمع أكثر فأكثر على النظم الفضائية، فقد بات من الأساسي فهم الكيفية التي يمكن بها لأحوال الطقس الفضائي التي تتسبب فيها التغيرات الشمسية، أن تؤثّر على أشياء مثل النظم الفضائية وتحليق الإنسان في الفضاء ونقل الكهرباء والاتصالات الراديوية العالية التردد والإشارات المستخدمة في النظم العالمية لسواتل الملاحة والرادار البعيد المدى.

١٨- وقد وضعت، منذ عام ٢٠٠٤، صفائف من الأجهزة الأرضية على نطاق العالم لاستكشاف ظواهر الغلاف الجوي المتصلة بالطقس الفضائي وتغيّر المناخ. وفي إطار اللجنة

الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة، دُرست تطبيقات النظام العالمي لتحديد المواقع في صفائف الأجهزة الأرضية العالمية القليلة التكلفة.

١٩- ونظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي دورة بشأن عواصف الغلاف الأيوني وآثارها على الطقس الفضائي، وذلك في ضوء عمليات الرصد الجديدة الدقيقة التي أجريت فيما يتعلق بالغلاف الجوي الأرضي والمناخ العالمي، خصوصا من نظام كوكبة سواتل الأرصاد الجوية ومراقبة الغلاف الأيوني والمناخ (COSMIC)، وساتل كشف الانبعاثات الكهرمغنطيسية في مناطق الهزات الأرضية (DEMETER)، وحمولة الساتل المصغر المستحِث (CHAMP)، وساتل دراسة طاقة وديناميات الغلاف الحراري والغلاف الأيوني والغلاف الجوي الأوسط (TIMED)، وساتل جمهورية الصين (ROCSAT) وبرنامج سواتل الأرصاد الجوية لأغراض الدفاع (DMSP)، وأجهزة الاستقبال الأرضية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، وأجهزة ورادارات رصد التوهج الهوائي، التي ساعد جميعها على توفير أدلة على تغيّرات البلازما المعقدة والديناميات الكهربائية في الغلاف الأيوني للمنطقة F أثناء العواصف. وعُقدت الدورة في ٢٣ أيار/مايو ٢٠٠٨، بالاقتران مع الندوة الدولية الثانية عشرة بشأن الغلاف الجوي العلوي، التي عُقدت في هرقليون، اليونان، من ١٨ إلى ٢٤ أيار/مايو ٢٠٠٨،[٣] وتلقت دعما من حكومة الولايات المتحدة. وتناولت الدورة جميع الجوانب المتعلقة بمواجهة الغلاف الأيوني في مناطق خطوط العرض المتوسطة والمنخفضة للعواصف المغنطيسية وآثار تلك العواصف على المناخ الفضائي، بما في ذلك عمليات الرصد الموقعي والأرضي فضلا عن النمذجة والدراسات النظرية، خصوصا باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع.

٢٠- وقدّمت اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة دعما ماليا لمشاركين مختارين من البرازيل وبيرو وفييت نام لحضور الدورة وتقديم ورقات ركزت على نتائج المحتوى الكلي من الإلكترونات، وقد استُمدّت النتائج من عمليات الرصد عن طريق النظام العالمي لتحديد المواقع في أمريكا اللاتينية والكاريبي وفي جنوب شرقي آسيا.

٢١- وعُرضت في أولى تلك الورقات التقلبات الكبيرة في المحتوى الكلي من الإلكترونات قرب منطقة شذوذ التأين في خط الاستواء في منطقة الانتشار الاستوائي F من الغلاف الأيوني، كمثال على استخدام عمليات الرصد من شبكة النظام العالمي لتحديد المواقع التي تغطي البرازيل. وبغية تفسير التقلبات الكبيرة قرب منطقة شذوذ التأين في خط الاستواء،

(3) للمزيد من المعلومات عن الندوة، انظر موقع الويب (http://isea12.physics.uoc.gr/).

عُرضت محاكاة ثلاثية الأبعاد لفقاعة الانتشار F بما في ذلك الديناميات الموازية للمجال المغنطيسي والمتعامدة معه. ودرست الورقة الثانية المحتوى الكلي من الإلكترونات فوق أمريكا الجنوبية باستخدام بيانات النظام العالمي لتحديد المواقع، المستمدة من شبكة أجهزة استشعار الغلاف الأيوني في مناطق خطوط العرض المنخفضة. وبيّنت الورقة أن دراسات تقلب المحتوى الكلي من الإلكترونات في منطقة شذوذ التأين في خط الاستواء ونماذج المحاكات ستتحسن بفضل بدء التشغيل التام لشبكة أجهزة الاستشعار التي تتألّف من ٥٠ جهازا ثنائي التردد لالتقاط إشارات النظام العالمي لتحديد المواقع، و٥ مسابير رقمية لسبر الغلاف الأيوني، و٥ أجهزة لقياس المغنطيسية. وعرضت الورقة الثالثة دراسات لتأثير الغلاف الجوي على تحديد موقع منفرد عبر النظام العالمي لتحديد المواقع في فييت نام.

٢٢- ونظرا لاستخدام معدات النظم العالمية لسواتل الملاحة في أفريقيا في تخصّصات مختلفة مثل الجيوديسيا، والجيوفيزياء، والطقس الفضائي والأرصاد الجوية، وفي محاولة لتنسيق تلك الأنشطة وتوفير محفل لتبادل الآراء بين العلماء ومنظمي شبكات الأجهزة، مع التركيز على الأجهزة القائمة على النظام العالمي لتحديد المواقع، اشترك المكتب وجامعة ويتواترسراند، في جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، في تنظيم جلسة بشأن تنسيق استخدام أجهزة النظام العالمي لتحديد المواقع والأجهزة العلمية الجيولوجية في أفريقيا. وعُقدت الجلسة في ١٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٨ كجزء أساسي من اجتماع للأفرقة الرئيسية المعنية بالمشاريع التالية: الإطار المرجعي الجيوديسي لأفريقيا (AFREF)، وبرنامج صفائف أفريقيا (Africa Array)، والسنة الدولية للفيزياء الشمسية، ومشروع التحليل المتعدد التخصصات للرياح الموسمية الأفريقية باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع (AMMA-GPS). وحضر ٢٣ مشاركا الاجتماع الذي عُقد في جوهانسبرغ من ١٧ إلى ٢٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨. ومكّنت المساهمة التي قدّمتها اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة ١٠ مشاركين من أفريقيا من الحضور.

٢٣- وحدّد المشاركون في الاجتماع مجالات العمل الستة التالية: (أ) أن توضع قائمة جرد للمحطات من أجل تحديد مواقع المحطات الحالية، وما رُكّب في كل محطة، والإمكانات المتوفرة في كل واحدة منها للاشتراك في إيواء أجهزة استشعار متعددة؛ (ب) يتعين أن تُحدَّد المحطات التجريبية لاختبار إمكانية التعاون بين الإطار المرجعي الجيوديسي لأفريقيا وبرنامج صفائف أفريقيا والسنة الدولية للفيزياء الشمسية ومشروع التحليل المتعدد التخصصات للرياح الموسمية الأفريقية باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع؛ (ج) أن تُقدِّم الأفرقة المختلفة مبادئ توجيهية مفصلة تكمل مبادئ الخدمة الدولية للشبكة العالمية لسواتل الملاحة فيما يخص تركيب معدات النظم العالمية لسواتل الملاحة ومواصفات البيانات؛ (د) يلزم أن

يُحدَّد نوع الجهود التي ينبغي بذلها من أجل بناء القدرات في إطار البرنامج وماهية الشراكات والجهود التعاونية القائمة بالفعل؛ (هـ) أن تخضع الجوانب العملية في استيراد الأجهزة لتحقيق تجريه اللجنة الاقتصادية لأفريقيا، في إثيوبيا، التي تتصل أيضا بالبائعين للحصول على قوائم أسعار خاصة فيما يتعلق بالإطار المرجعي الجيوديسي لأفريقيا؛ (و) أن تعدّ الشبكات المشاركة بيان سياسات مشتركا بهدف توضيح ما يتعين تحقيقه عبر الجهود التعاونية والسعي إلى وضع تصور مشترك.

٢٤- وقد شاركت حكومة كولومبيا في تنظيم حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وكولومبيا والولايات المتحدة الأمريكية بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، بدعم من حكومة الولايات المتحدة ضمن إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية. وجمعت حلقة العمل التي عقدت في ميدلين، كولومبيا، من ٢٣ إلى ٢٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٨، ١٠٠ مشارك من ١٨ بلدا. وتناولت حلقة العمل استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة في الزراعة وإدارة البيئة، وتقديم الرعاية الصحية عن بعد وإيكولوجيا الانتشار الوبائي، والطيران المدني والنقل باستخدام المجاري المائية الداخلية والنقل البحري. كما وفّرت حلقة العمل للمشاركين لمحة عامة عن التعليم والتدريب المتاحين بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها (A/AC.105/920).

٢٥- ونظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي، عبر اللجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة ومنتدى مقدّمي الخدمات التابع لها، اجتماعا لخبراء اللجنة الدولية عُقد خلال يوم واحد بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة وخدماتها في ١٥ تموز/يوليه ٢٠٠٨ من أجل تعريف المجتمع الدولي على نطاق اللجنة وعملها. ونُظم الاجتماع كحدث مرتبط بالجمعية العلمية السابعة والثلاثين للجنة أبحاث الفضاء، التي انعقدت في مونتريال، كندا، من ١٣ إلى ٢٠ تموز/يوليه ٢٠٠٨.

٢٦- وركّز اجتماع خبراء اللجنة الدولية على استبانة حاجات المستعملين وصانعي المعدات فيما يتعلق بالتواؤم وقابلية التشغيل المتبادل للنظم العالمية والنظم الإقليمية ونظم التعزيز الفضائية التي تقدّم خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة أو تخطط لتقديمها. وأفاد الاجتماع المجتمع الدولي بنقل معلومات عن أهداف منتدى مقدّمي الخدمات، والجهود المستمرة التي تبذلها الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة، ومنافع التفاعل بين مقدّمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة ومستعمليها.

٢٧- وألقى كلمات تمهيدية وكلمات ترحيب كل من رئيس الجمعية العلمية للجنة أبحاث الفضاء ورئيس اللجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة المنتهية ولايته (الهند) ورئيسها المقبل (الولايات المتحدة) وممثّل عن مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

٢٨- وتضمّن برنامج الاجتماع ثلاث جلسات قُدّم خلالها ١٤ عرضا إيضاحيا من جانب (أ) الرؤساء المشاركين في رئاسة كل فريق عامل، بشأن الإجراءات المتخذة لإنجاز خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة، مع التركيز على الأنشطة المضطلع بها منذ اجتماع اللجنة الثاني؛ (ب) جميع مقدّمي خدمات النظم وتعزيزاتها، بشأن الخصائص التقنية لما يقدّمونه من نظم وخدمات لمستعملي النظم العالمية لسواتل الملاحة؛ (ج) أشخاص بارزين من الأوساط الصناعية والأكاديمية والمنظمات التي تمثّل المستعملين أو المنتجين، قدّموا معلومات عن مجال تطبيقاتهم مع التركيز على تواؤم النظم الساتلية وقابلية تشغيلها على نحو متبادل انطلاقا من وجهات نظرهم. وأتاحت جلسة نقاش فرصة لمقدّمي الخدمات والمستعملين/المنتجين لمناقشة مسائل تتعلق بأهمية تواؤم النظم الساتلية وقابلية تشغيلها على نحو متبادل. ويسّرت الرئاسة المشتركة للفريق العامل المعني بالتواؤم وقابلية التشغيل المتبادل جلسة المناقشات. والعروض التي قُدّمت أثناء الاجتماع متاحة على الموقع الإعلامي الخاص باللجنة.

٢٩- وشارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي ووزارة خارجية الولايات المتحدة في تنظيم حلقة نقاش بشأن الآثار الشاملة المترتّبة على النظم العالمية لسواتل الملاحة، عُقدت في سافانا، الولايات المتحدة، في ١٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨. ونُظّمت حلقة النقاش بالاقتران مع الاجتماع التقني الدولي الحادي والعشرين لشعبة السواتل التابعة لمعهد الملاحة، الذي عقد في الفترة من ١٦ إلى ١٩ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٨.

٣٠- وتضمنت حلقة النقاش إحاطة بشأن عمل اللجنة الدولية كخلفية لتركيز فريق المناقشة على استعمال النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل دعم بناء القدرات والتنمية المتبادلة، وبخاصة في البلدان النامية. كما هدف فريق المناقشة إلى دراسة فرص إقامة الشراكات الوظيفية والتعاون، فضلا عن احتمال وجود حاجة إلى أطر جديدة للتعاون يمكن إرساؤها عن طريق إجراءات طوعية تتخذها الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية وسائر الجهات ذات المصلحة في استخدام تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة.

٣١- وتولّت حكومة الولايات المتحدة، عبر اللجنة الدولية، رعاية مشاركة باحثَين في حلقة النقاش: أحدهما من البرازيل والآخر من نيجيريا. وقُدّم عرض إيضاحي بعنوان "البرازيل: نبذة عن استعمال النظم العالمية لسواتل الملاحة وتأثيرها" تضمَّن أمثلة على تزايد

استخدام تلك النظم في البرازيل، بما في ذلك نظام مراقبة منطقة الأمازون. وتناول عرض بعنوان "النظم العالمية لسواتل الملاحة: الآثار والآفاق والتحديات في أفريقيا" تطبيقات تلك النظم في نيجيريا، بما في ذلك إدارة مزارع الأرز ومراقبة التصحر والدراسات المتعلقة بتغيّر المناخ، فضلا عن مشروع أفريقيا الخاص بالنظام العالمي لتحديد المواقع، الذي يهدف إلى زيادة عدد المحطات الثنائية التردّد التي تلتقط إشارات النظام العالمي لتحديد المواقع آنيا على نطاق العالم من أجل دراسة التغيّرات التي تحدث في الغلاف الأيوني. والمعلومات عن الاجتماع متاحة على بوّابة المعلومات الخاصة للجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة.

ثالثا- الخدمات الاستشارية التقنية

٣٢- شارك مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في عام ٢٠٠٨، في الاجتماعات الدولية الرئيسية التالية بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة وأسهم فيها:

(أ) مؤتمر قمة ميونيخ لعام ٢٠٠٨ بشأن الملاحة الساتلية - السعي إلى وضع شبكة للنظم العالمية لسواتل الملاحة، الذي عقد في ميونيخ في الفترة من ١٩ إلى ٢١ شباط/فبراير ٢٠٠٨؛

(ب) المنتدى الدولي للملاحة الساتلية لعام ٢٠٠٨، الذي عقد في موسكو يومي ٧ و٨ نيسان/أبريل ٢٠٠٨؛

(ج) الندوة الدولية بشأن النظام العالمي لتحديد المواقع/النظم العالمية لسواتل الملاحة، التي عقدت في طوكيو في الفترة من ١١ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨؛

(د) الندوة الدولية بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة ونظم التعزيز الفضائية والأرضية وتطبيقاتها، التي عقدت في برلين في الفترة من ١١ إلى ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨؛

(هـ) الجلسة العامة الخامسة للفريق المختص برصد الأرض، التي عقدت في بوخارست يومي ١٩ و٢٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٨.

٣٣- كما اضطلع مكتب شؤون الفضاء الخارجي بإدارة المحتوى وصيانة خادوم بوّابة المعلومات الخاص باللجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة التي أطلقت في عام ٢٠٠٦.

٣٤- وأعدّ المكتب نشرة وملصقا عن اللجنة الدولية وأصدرهما في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٨، وأتاحهما على موقع بوّابة معلومات اللجنة.

رابعا- التبرعات

٣٥- أسهم في نجاح تنفيذ أنشطة اللجنة الدولية المعنية بسواتل الملاحة في عام ٢٠٠٨ ما قدّمته الجهات التالية من أعضاء اللجنة من دعم وتبرعات (نقدية وعينية):

(أ) وفّرت حكومة الولايات المتحدة مبلغ ٠٠٠ ٤٤٠ دولار لدعم بناء القدرات والخدمات الاستشارية التقنية كما وضعت الترتيبات اللازمة لكي يقدّم الخبراء عروضا تقنية ويشاركوا في المداولات والأنشطة المذكورة في هذا التقرير. واستُخدمت الأموال المخصصة كذلك لتغطية تكاليف السفر الجوي وبدل المعيشة اليومي لفائدة ٢٨ مشاركا من البلدان النامية وموظفَين من مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛

(ب) تكفّلت حكومة الاتحاد الروسي برعاية مشاركة خبراء وإسهامهم في الدورة التدريبية بشأن الملاحة الساتلية وخدمات تحديد المواقع وفي حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وكولومبيا والولايات المتحدة الأمريكية بشأن تطبيقات النظم العالمية لتحديد المواقع. كما قُدِّمت الرعاية لمشاركة موظف من المكتب في المنتدى الدولي للملاحة الساتلية لعام ٢٠٠٨؛

(ج) تولّت حكومة الهند، من خلال المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، تغطية تكاليف التنظيم المحلي والمرافق، والسكن والوجبات للمشاركين والمحاضرين في الدورة التدريبية التي نظّمت في أحمد آباد؛

(د) تكفّلت الجماعة الأوروبية برعاية مشاركة خبراء وإسهامهم في حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة وكولومبيا والولايات المتحدة الأمريكية بشأن تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة. كما قُدِّمت الرعاية لمشاركة موظف من مكتب شؤون الفضاء الخارجي في الجلسة العامة الخامسة للفريق المختص برصد الأرض.