الأمم المتحدة

A/AC.105/C.1/L.406/Add.7

الجمعية العامة

Distr.: Limited
14 February 2023
Arabic
Original: English

**لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية**

**اللجنة الفرعية العلمية والتقنية**

**الدورة الستون**

فيينا، 6-17 شباط/فبراير 2023

# مشروع التقرير

**إضافة**

## سادساً- دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية

1- وفقا لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 8 من جدول الأعمال، المعنون "دعم إدارة الكوارث القائمة على النظم الفضائية".

2- وتكلم في إطار البند 8 من جدول الأعمال ممثلو وممثلات الاتحاد الروسي، والأرجنتين، وألمانيا، وإندونيسيا، وإيران (جمهورية-الإسلامية)، وباكستان، وباراغواي، وباكستان، والجزائر، وجمهورية كوريا، والصين، وفرنسا، وفنزويلا (جمهورية-البوليفارية)، وكندا، والمكسيك، والمملكة المتحدة، والنمسا، ونيجيريا، والهند، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان. وألقى أيضاً ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

3- واستمعت اللجنة الفرعية للعروض الإيضاحية العلمية والتقنية التالية:

(أ) "رصد الأرض من أجل إدارة سريعة الاستجابة للكوارث"، قدمته ممثلة جمهورية كوريا؛

(ب) "استخدام البيانات الفضائية وتطبيقاتها في إدارة مخاطر الكوارث في الفلبين"، قدمه ممثل الفلبين؛

(ج) "تبادل بيانات منظمة أبسكو من أجل الاستدامة الإقليمية واستجابة الدول الأعضاء في حالات الطوارئ"، قدمه المراقب عن منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ (أبسكو)؛

(د) "استكمال بيانات رصد الأرض ببيانات وسائل التواصل الاجتماعي لإدارة مخاطر الكوارث"، قدمه المراقب عن المجلس الاستشاري لجيل الفضاء.

4- وعُرض على اللجنة الفرعية تقرير عن الأنشطة المنفذة في عام 2022 في إطار برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ (برنامج سبايدر) (A/AC.105/1270).

160223 160223 V.23-02609 (A)

الرجاء إعادة استعمال الورق

5- ورحبت اللجنة الفرعية مع التقدير بإنجازات برنامج سبايدر وأنشطته المضطلع بها في عام 2022، ولاحظت أن الدعم القائم على النظم الفضائية للحد من مخاطر الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ أمر حيوي للتصدي للكوارث الطبيعية والتخفيف من آثارها.

6- ولاحظت اللجنة الفرعية أن برنامج سبايدر اضطلع، بفضل ما تلقاه من دعم متواصل من شبكة شركائه، بما في ذلك مكاتب الدعم الإقليمية، بالأنشطة التالية خلال عام 2022:

(أ) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى أرمينيا، من 27 حزيران/يونيه إلى 1 تموز/يوليه؛

(ب) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى الفلبين، من 26 إلى 30 أيلول/سبتمبر؛

(ج) إيفاد بعثة استشارية تقنية إلى باراغواي، من 21 إلى 25 تشرين الثاني/نوفمبر؛

(د) إيفاد بعثة تعزيز مؤسسي إلى غانا، من 9 إلى 12 أيار/مايو؛

(هـ) إيفاد بعثة تعزيز مؤسسي إلى نيجيريا، من 12 إلى 16 أيلول/سبتمبر؛

(و) تقديم دعم عبر الإنترنت للجمهورية الدومينيكية يومي 26 و27 تموز/يوليه؛

(ز) تقديم دعم استشاري تقني إلى سري لانكا، في كانون الثاني/يناير؛

(ح) تقديم دعم استشاري تقني إلى منغوليا، في كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ومن أيلول/سبتمبر إلى كانون الأول/ديسمبر.

7- وكجزء من تلك الأنشطة، تم الوفاء بمتطلبات محددة وقدم دعم لاحق إلى البلدان التي كان برنامج سبايدر قد أوفد إليها بعثات استشارية تقنية في السنوات السابقة.

8- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن برنامج سبايدر قد قدم معلومات وموارد فضائية مصممة خصيصا ساعدت على تعزيز قدرات الدول على التصدي بفعالية للكوارث التي تسببها الأخطار الطبيعية.

9- ولاحظت اللجنة الفرعية استمرار تنفيذ أنشطة التوعية، بما في ذلك عبر الحلقات الدراسية الشبكية واجتماعات الخبراء المعقودة عن بُعد، التي نظمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي من خلال برنامج سبايدر وشراكات المكتب مع كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والدول الأعضاء، من أجل مواصلة تعزيز استخدام الأدوات والمعلومات الفضائية في دعم إدارة الكوارث والحد من مخاطرها.

10- ورأت بعض الوفود أنه على الرغم من أن بلدانهم قد وضعت إجراءاتها الخاصة لإدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ التي تستعين بخبرات وموارد جهات فاعلة ووكالات فضاء وطنية لتوفير خدمات الإنذار المبكر والاستجابة، إلا أن تلك الإجراءات والاستجابات الوطنية تتيسر وتتعزز بتوفير الصور والبيانات الفضائية المستمدة من أنشطتها الفضائية ومن خلال التعاون القائم مع آليات مثل ميثاق التعاون الدولي على تحقيق الاستخدام المنسق للمرافق الفضائية في حال وقوع كوارث طبيعية أو تكنولوجية (الميثاق الدولي بشأن الفضاء والكوارث الكبرى)، وخدمة إدارة الطوارئ في برنامج كوبرنيكوس، ومشروع سنتينل آسيا، وبرنامج سبايدر. ورأت تلك الوفود أيضا أن ذلك التعاون مُجد ومهم بشكل خاص في توفير الوصول السريع إلى الصور الساتلية والمعلومات المستمدة منها أثناء الكوارث المدمرة التي تؤثر على مناطق واسعة، مثل الزلزال الأخير الذي ألحق أضرارا فادحة بتركيا والجمهورية العربية السورية.

11- ورأت بعض الوفود أن الكوارث الناجمة عن الأخطار الطبيعية، ولا سيما تلك المرتبطة بالأرصاد الجوية المائية وحرائق الغابات، أصبحت أكثر تواترا وشدة وأدت إلى زيادة الخسائر في الأرواح والأضرار التي لحقت بالممتلكات وإلى اضطراب اقتصادي في عام 2022، وأن السلطات الوطنية ستحتاج بشكل متزايد إلى الوصول

إلى الصور الساتلية وخدمات البيانات من أجل مواصلة تقديم الخدمات الأساسية للسكان المتضررين. ورأت تلك الوفود أيضا أن اتباع نهج متعدد الأطراف والتعاون الدولي أمران حاسمان للتصدي لتلك التحديات، التي ينظر إليها على أنها نتيجة لتغير المناخ المستمر.

12- ورأت بعض الوفود أن المساهمة في آليات التنسيق الدولية مهم لدعم التعافي من مخاطر الكوارث، وأشارت إلى أن توفير صور وبيانات رصد الأرض، وأنشطة شبكة مكاتب الدعم الإقليمية في إطار برنامج سبايدر هما مثالان مفيدان على تلك الجهود التعاونية.

13- ورئي أنه من خلال مرصد الإنعاش، وهو مشروع رائد للجنة المعنية بسواتل رصد الأرض، يجري حالياً تنسيق عملية اقتناء الصور الساتلية وتحليلها اللاحق بهدف المساهمة في تنظيم جهود إعادة البناء والتعافي.

14- ونوهت اللجنة الفرعية بالمساهمات النقدية وموارد الموظفين التي قدمتها ألمانيا وفرنسا والصين لبرنامج سبايدر، وبما قدمته بعض الدول الأعضاء في اللجنة ومكاتب الدعم الإقليمية في عام 2022 من مساهمات عينية، شملت توفير خبراء، دعما للأنشطة التي اضطلع بها مكتب شؤون الفضاء الخارجي من خلال برنامج سبايدر، وكذلك بما بذلته من جهود لتبادل الخبرات مع سائر البلدان المهتمة.

## سابعاً- التطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة

15- وفقاً لقرار الجمعية العامة 121/77، نظرت اللجنة الفرعية في البند 9 من جدول الأعمال، المعنون "التطورات الأخيرة في مجال النُّظُم العالمية لسواتل الملاحة"، واستعرضت مسائل متعلقة باللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية)، والتطورات الأخيرة في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة وتطبيقاتها الجديدة.

16- وتكلم في إطار البند 9 من جدول الأعمال ممثِّلو وممثلات الاتحاد الروسي والإمارات العربية المتحدة وإندونيسيا وإيطاليا وباكستان والجزائر وجمهورية كوريا والصين والهند والولايات المتحدة واليابان. وأثناء التبادل العام للآراء، ألقى ممثلو وممثلات دول أعضاء أخرى كلمات تتعلق بهذا البند.

17- واستمعت اللجنة الفرعية للعرضين الإيضاحيين التقنيين التاليين:

(أ) "السمات البارزة لخدمات وتطبيقات نظام سواتل الملاحة BeiDou"، قدمته ممثلة الصين؛

(ب) "حيز الخدمات الفضائية للنظم العالمية لسواتل الملاحة وأنشطة النظم العالمية لسواتل الملاحة القمرية"، قدمه الرئيس المشارك للفريق الفرعي المعني باستخدام الفضاء التابع للفريق العامل المعني بتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة.

18- وكان معروضاً على اللجنة الفرعية ما يلي:

(أ) مذكرة من الأمانة عن الاجتماع السادس عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة" (A/AC.105/1276)؛

(ب) تقرير الأمانة عن الأنشطة المضطلع بها في عام 2022 في إطار خطة عمل اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1278)؛

(ج) تقرير عن اجتماع الأمم المتحدة الدولي المعني بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة (A/AC.105/1290).

19- ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظم سواتل الملاحة تمثل تكنولوجيا تمكينية رئيسية ومحفزاً إبداعياً للاقتصادات العصرية، وأن اللجنة الدولية منبر هام للاتصال والتعاون في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة، ولا سيما في مجالي التوافق والتشغيل البيني بين مختلف النظم وحماية أطياف الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة والكشف عن أي تداخلات فيها. ولاحظت أيضا أن الأمانة التنفيذية للجنة الدولية تعكف حاليا على وضع كتيب تقني عن أهمية حماية أطياف الترددات التي تستخدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف التداخل فيها والتخفيف من حدتها.

20- ولاحظت اللجنة الفرعية بارتياح أن الاجتماع السادس عشر للجنة الدولية والاجتماع السادس والعشرين لمنتدى مقدمي الخدمات، اللذين نظمتهما وكالة الإمارات للفضاء نيابة عن حكومة الإمارات العربية المتحدة، عقدا في أبو ظبي، في الفترة من 9 إلى 14 تشرين الأول/أكتوبر 2022. ولاحظت أيضاً أن حلقة دراسية للخبراء عن تحديد المواقع والملاحة والتوقيت في مدار أرضي منخفض قد عقدت بالاقتران مع ذينك الاجتماعين، وأن المشاركين في تلك الحلقة الدراسية ناقشوا كيفية تقديم خدمات تحديد المواقع والملاحة والتوقيت من خلال تشكيلات سواتل ذات مدار أرضي منخفض. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضا أن الاجتماع السابع عشر للجنة الدولية سينظمه الاتحاد الأوروبي وسيعقد في مدريد في الفترة من 15 إلى 20 تشرين الأول/أكتوبر 2023.

21- وأعربت اللجنة الفرعية عن تقديرها لمكتب شؤون الفضاء الخارجي لعمله كأمانة تنفيذية للجنة الدولية ومنتدى مقدمي خدماتها، وأعربت عن ارتياحها للجهود التي يبذلها المكتب في ترويج استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة، ولا سيما في البلدان النامية. ولاحظت اللجنة الفرعية أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بالنظر إلى أن التعليم وبناء القدرات يشكلان جوهر برنامج اللجنة الدولية المعني بتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، وعملا بخطة عمل اللجنة الدولية، قد نظم سلسلة من الدورات التدريبية والحلقات الدراسية التقنية، وقدم الدعم لمشاريع المتابعة في مختلف ميادين العلم والصناعة، بما في ذلك في ميدان بحوث الغلاف الأيوني باستخدام تكنولوجيات النظم العالمية لسواتل الملاحة.

22- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام العالمي لتحديد المواقع التابع للولايات المتحدة لا يزال ركيزة يعول عليها في جميع أنحاء العالم، وأن الولايات المتحدة قد واصلت تحديث قدرات ذلك النظام والخدمة التي يقدمها من خلال تزويده بأحدث جيل من السواتل، وهي مجموعة السواتل من الجيل الثالث GPS Block III، التي تبث الإشارة المدنية الثالثة، L1C. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن المركبة السادسة لإطلاق تلك المجموعة من السواتل قد أطلقت في 18 كانون الثاني/يناير 2023، مما رفع العدد الإجمالي لتلك السواتل من الجيل الثالث الموجودة في المدار إلى ستة. وبالإضافة إلى ذلك، يجري تصميم قدرات جديدة وتحسينات على مجموعة سواتل GPS Block IIF. وكجزء من مساهمة الولايات المتحدة في النظام الساتلي الدولي للبحث والإنقاذ (COSPAS-SARSAT)، ستركب على تلك المجموعة من السواتل أيضا صفيفة عاكسة ارتجاعية ليزرية للتمكن من التحديد الدقيق لمدى سواتل GPS بالليزر البصري، كما ستركب عليها أجهزة إعادة إرسال خاصة بالبحث والإنقاذ لنقل إشارات الاستغاثة إلى المنقذين.

23- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن مركز الملاحة التابع لخفر السواحل التابع للولايات المتحدة استطاع، في عام 2022، الحصول على الموافقة على الاستخدام العام لنماذج الهوائيات الخاصة بمجموعة السواتل من الجيل الثالث GPS Block III، مما سيزيد من تحسين قدرة مخططي البعثات الفضائية على إجراء تحليلات دقيقة لمدى قدرة النظام العالمي لتحديد المواقع على دعم بعثاتهم الفضائية.

24- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الخدمة التي يوفرها النظام العالمي لسواتل الملاحة (غلوناس) التابعة للاتحاد الروسي تشتغل استنادا إلى إشارات ملاحية مفتوحة الوصول في نطاقي التردد الراديوي L1 وL2. وفي عام 2022، أُطلقت ثلاثة سواتل، يمثل اثنان منها جزءا من الجيل الثالث لتشكيلة سواتل نظام "غلوناس"،

وهو الساتل GLONASS-K. وقد حسنت تلك السواتل، التي ركبت على متنها أنظمة راديوية تتيح الاتصال بين السواتل وتحديد مدها، من دقة تحديد المواقع وباتت بذلك تقدم خدمات لنطاق أوسع من المستعملين. وبالإضافة إلى ذلك، يسَّر دمج خمس خدمات لساتل GLONASS-K في نظام كوسباس–سارسات للبحث والإنقاذ بواسطة السواتل تسجيل إشارات الطوارئ ومن ثم تحسين كفاءة عمليات البحث والإنقاذ.

25- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن 10 سواتل من سواتل غلوناس صارت تبث إشارة ثالثة متاحة للاستخدام المفتوح في نطاق التردد الراديوي L3. ومن شأن تعزيز التجديد التدريجي لتشكيلة سواتل غلوناس أن يكفل التحسين المستمر لخدمات الملاحة العالية الدقة المقدمة، وإمكانية تحقيق دقة على مستوى الديسيمتر لتحديد المواقع في الوقت الحقيقي من خلال تكامل استخدام نظام غلوناس مع النظم العالمية الأخرى لسواتل الملاحة.

26- ولاحظت اللجنة الفرعية أن تشكيلات نظام بايدو لسواتل الملاحة الصيني (BeiDou) واصلت في عام 2022 تحسين خدماتها وأن نطاق تطبيقاتها توسع لتقديم خدمات عامة أعلى دقة على نطاق أوسع. فقد أنجز نظام BeiDou-3 للملاحة الساتلية، ويشار إليه أيضاً باسم "نظام بايدو"، وبدأ بتقديم خدمات شاملة لتحديد المواقع والملاحة والتوقيت على مستوى العالم وفي جميع الأحوال الجوية وبدقة عالية. وفيما يتعلق بمنصة خدمة نظام بايدو للتعزيز الساتلي، لاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن إدارة الطيران المدني في الصين بدأت عملية الاعتماد لخدمتها الخاصة بالتعزيز الساتلي الأحادية التردد وأن مؤشرات دقة تحديد المواقع، ووقت الإنذار، ومخاطر السلامة، وغيرها من المؤشرات قد استوفت الشروط المحددة في مرحلة تشغيلها التجريبي. وأنه في نفس الوقت، فيما يتعلق بنظام التعزيز الأرضي، وُفِّرت للمستخدمين في قطاع الصناعة والقطاع الحكومي داخل الصين خدمات عالية الدقة بدرجة سنتيمترات في الوقت الحقيقي وبدرجة مليمترات بعد انقضاء الحدث.

27- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن نظام بايدو قد اعتمد كثالث مشغل يوفر نظم تتبع للسفن بعد أن حصل على اعتماد من المنظمة البحرية الدولية. وفي المجال البحري، سيوفر نظام بايدو لخدمة الرسائل أيضا سبلاً إضافية لإيصال رسائل الاستغاثة والسلامة لوسائل النقل البحري. ولاحظت اللجنة الفرعية أن نظام بايدو سيدمج على نحو متزايد بالتقنيات الناشئة مثل شبكة اتصالات الجيل الخامس (5G) والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، مما سيمكنه من الإسهام على نحو أكبر في تنمية المجتمع البشري.

28- ولاحظت اللجنة الفرعية أن الهند تتبع مسارين في تنفيذ برنامجها للملاحة الساتلية. فقد أنشأت نظام الملاحة المعزز الثابت بالنسبة للأرض (نظام غاغان) بمساعدة النظام العالمي لتحديد المواقع، وهو نظام تعزيز قائم على السواتل (SBAS)، لتوفير معلومات أكثر دقة عن تحديد المواقع لاستخدامها في التطبيقات المدنية. وقد نُفِّذ النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة، المعروف أيضاً باسم "نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية" (نظام NavIC) كخدمة ملاحة ساتلية إقليمية مستقلة، وأتاحت لاستعمال الجمهور وثيقة ضبط الواجهة البينية للإشارات في الفضاء الصادرة عن نظام NavIC لتمكين إنتاج أجهزة استقبال المستعملين. واليوم، أنتج أكثر من 35 طرازا من الهواتف المحمولة في الهند مزودة بوظيفة استقبال إشارات نظام NavIC وسيتزايد ذلك العدد مع طرح الهواتف التي تدعم شبكة 5G في الأسواق.

29- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن الهند قد عكفت في عام 2022 على وضع معيار اللجنة الكهربائية التقنية الدولية الخاص بمعدات استقبال إشارات نظام NavIC المحمولة على متن السفن. ولاحظت كذلك أن نظام تعميم رسائل التحذير من الخطر على الحياة، القائم على نظام NavIC، مستخدم أيضا من أجل إصدار إنذارات لصيادي الأسماك بشأن الكوارث الوشيكة. وبالإضافة إلى ذلك، أطلقت مبادرة لإصدار الإنذارات بالكوارث الأرضية مثل الانهيالات الأرضية والزلازل والفيضانات والأمطار الغزيرة والانهيارات الثلجية باستخدام نظام NavIC، وتجري عمليات التحديث اللازمة للرسائل في نظام NavIC.

30- ولاحظت اللجنة الفرعية أن النظام الساتلي شبه السمتي الياباني (نظام QZSS)، المعروف أيضاً باسم Michibiki، يجري تشغيله في صورة تشكيلة من أربعة سواتل، وقد دخل أحدها، وهو ساتل QZS-1R، مرحلة التشغيل الكامل في آذار/مارس 2022. ويقدم هذا الساتل الأخير حاليا ثلاثة أنواع من الخدمات: خدمة تكميلية للنظام العالمي لتحديد المواقع تبث إشارات لتقدير المسافات انطلاقا من السواتل؛ وخدمة عالية الدقة تعزز النظم العالمية لسواتل الملاحة بتوفير تصحيحات للأخطاء عن طريق النظام الساتلي شبه السمتي؛ وخدمة للرسائل القصيرة من أجل المساهمة في الحد من مخاطر الكوارث. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن تشكيلة سواتل نظام QZSS ستتوسع إلى ما مجموعه سبعة سواتل في عام 2024.

31- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن اليابان شرعت بتجريب خدمة تعزيز النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل التطبيقات العالية الدقة استنادا إلى تقنية لتحديد المواقع بدقة فائقة تعرف باسم "أداة البيانات العملية المتقدمة للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة من أجل تحليل المدارات والتوقيت" (MADOCA-PPP)، وخدمة إنذار مبكر لمنطقتي آسيا وأوقيانوسيا. وسيبدأ تشغيل كلتا الخدمتين سيبدأ في عامي 2024 و2025 على التوالي. وداومت اليابان أيضاً على تقديم الدعم إلى المنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة لتشجيع مقدمي خدمات الشبكات العالمية لسواتل الملاحة وأوساط المستعملين على استحداث تطبيقات وأعمال تجارية جديدة.

32- ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن إيطاليا شاركت في تطوير وتشغيل النظام الأوروبي للملاحة الساتلية (نظام غاليليو) وأنها تسعى إلى تطوير نظم مقبلة تقنياً. ولاحظت اللجنة الفرعية أيضاً أن نظام غاليليو يعمل حاليا وفق أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا ويقدم خدمات عالية الدقة. وفي إطار وكالة الفضاء الأوروبية وبرامج الملاحة التي يضطلع بها الاتحاد الأوروبي، تشارك إيطاليا في نظام بيئة النظام العالمي لتحديد المواقع والمعلومات العلمية عن الأرض (GENESIS)، وهو ما من شأنه أن يعزز دقة النظام المرجعي الفضائي للأرض، وأن يحسن التحديد الدقيق لمدار سواتل غاليليو وسواتل أخرى. وتسعى إيطاليا أيضا إلى توسيع نطاق تكنولوجيات الملاحة الساتلية لتشمل ميدان استكشاف الكواكب، بدءا بالقمر.

33- ولاحظت اللجنة الفرعية كذلك أن الجزائر تعكف حاليا، من خلال الوكالة الفضائية الجزائرية، على تطوير نظام تعزيز ساتلي (AL-SBAS) استناداً إلى ساتل الاتصالات (Alcomsat-1) الواقع على خط الطول 24,8 غرباً في مدار ثابت بالنسبة للأرض. ويهدف هذا النظام، الذي يتوافق مع معايير منظمة الطيران المدني الدولي، واللجنة التقنية الراديوية للملاحة الجوية (RTCA) والمنظمة الأوروبية لمعدات الطيران المدني، إلى تحسين دقة تحديد المواقع والسلامة في الجزائر والمناطق المحيطة بها.

34- ولاحظت اللجنة الفرعية أن باكستان شجعت، من خلال لجنة أبحاث الفضاء والغلاف الجوي العلوي (سوبارکو)، على استحداث نظام إيكولوجي كامل لتزويد المستعملين بالبنية التحتية للنظام العالمي لسواتل الملاحة، وكذلك بالتكنولوجيا والدعم الشامل للحلول اللازمة لاستخدام تلك البنية التحتية. وعملت لجنة سوبارکو أيضا على توفير خدمة تحديد المواقع بدقة من خلال نظام التعزيز الأرضي وذلك باستخدام تكنولوجيا شبكة الحركة المجردة (الكينماتية) في الوقت الحقيقي بغرض الوفاء بمتطلبات تحديد المواقع الدقيقة للقطاع المدني. ويجري تقديم المساعدة أيضا إلى قطاع الطيران المدني من خلال تطبيق تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل سلامة عمليات المطارات وأمنها وكفاءتها.

35- ولاحظت اللجنة الفرعية مع التقدير أن إندونيسيا أبلغت عن مشاريعها وأنشطتها البحثية التي تركز على تطبيق تكنولوجيا النظم العالمية لسواتل الملاحة، بما في ذلك وضعها لمؤشر قوة موجات التسونامي في الغلاف الأيوني من أجل كشف أمواج التسونامي، ووضع خريطة إقليمية لمحتوى كلي من الإلكترونات في الغلاف الأيوني من أجل إجراء تصحيحات لمواقع النظم العالمية لسواتل الملاحة.