

Distr.: General
20 December 2019
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

مذكرة من الأمانة

أولاً - مقدمة

ألف - معلومات أساسية

١ - تعزز اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية) التنسيق بين الجهات الرائدة المشغلة للسواتل وتسعى إلى الاستفادة القصوى من النظم العالمية لسواتل الملاحة من أجل التنمية المستدامة. وتعمل اللجنة الدولية أيضاً كمنبر للمناقشة وتبادل المعلومات عن الاتجاهات العامة لاحتياجات المستعملين والتطبيقات وتطوير التكنولوجيا. كما أن مكتب شؤون الفضاء الخارجي، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية، يعمل مع الدول الأعضاء على تعزيز التوافق وقابلية التشغيل المتبادل لتشكيلات النظم العالمية لسواتل الملاحة لكي تبقى تكنولوجيا تحديد المواقع والملاحة والتوقيت متاحة للجميع على قدم المساواة.

٢ - وتقسّم اللجنة الدولية عملها بين أربعة أفرقة عاملة تضم ممثلين للأعضاء والأعضاء المنتسبين والمراقبين في اللجنة الدولية. وحالياً تناقش الأفرقة العاملة المواضيع التالية: النظم والإشارات والخدمات (الفريق العامل قاف)، بقيادة مشتركة بين الاتحاد الروسي والولايات المتحدة الأمريكية؛ وتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة وخدماتها وقدراتها الجديدة (الفريق العامل باء)، بقيادة مشتركة بين الصين والهند ووكالة الفضاء الأوروبية؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات (الفريق العامل جيم)، بقيادة مكتب شؤون الفضاء الخارجي؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات (الفريق العامل دال)، بقيادة مشتركة بين الرابطة الدولية للجيوديسيا والاتحاد الدولي للمساحين والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة).

٣ - ويوفر منتدى مقدمي الخدمات التابع للجنة الدولية، المؤلف من البلدان التي تشغل النظم العالمية والإقليمية لسواتل الملاحة أو التي لديها خطط لتطوير نظام من هذا النوع، محفلاً للتنسيق والتعاون من



أجل تحسين تقديم الخدمات عموماً. ويعمل المنتدى أيضاً كآلية لمواصلة المناقشات بشأن القضايا الهامة التي تتناولها اللجنة الدولية وتتطلب مساهمات من موفري النظم. وتُعقد اجتماعات المنتدى بالاقتران بالاجتماعات السنوية للجنة الدولية، أو بتواتر أكثر إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

٤- وعقدت اللجنة الدولية اجتماعها الرابع عشر في بنغالور، الهند، في الفترة من ٩ إلى ١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩. وعقد منتدى مقدمي الخدمات اجتماعه الثالث والعشرين في ٨ و ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، بالاقتران باجتماع اللجنة الدولية. ونظمت الاجتماع المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء نيابة عن حكومة الهند. وترد في المرفق الأول قائمة بالجهات المشاركة في أعمال اللجنة الدولية من دول أعضاء في الأمم المتحدة وكيانات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات حكومية ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية.

باء- هيكل الاجتماع وبرنامج

٥- تألف برنامج الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية من ثلاث جلسات عامة وسلسلة من اجتماعات الأفرقة العاملة الأربعة. وأتاحت الجلسة العامة الأولى، المعقودة في ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، فرصة لمقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحه والنظم الإقليمية وتعزيزاتها لتقديم عروض إيضاحية عن تحديثات برامجها وسياساتها، وعن التكنولوجيات ومجالات البحوث الجديدة، وتبادل الأفكار في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحه وما يتصل بها من مجالات تحديد المواقع والملاحه والتوقيت. وعرض أعضاء اللجنة الدولية وأعضاؤها المنتسبون والمراقبون الذين يمثلون فئات مستعملي النظم العالمية لسواتل الملاحه آراءهم ومنظوراتهم بشأن المسائل التي تهم اللجنة الدولية وأفرقتها العاملة.

٦- وعقدت في ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩ حلقة دراسية للخبراء بعنوان "النظم العالمية لسواتل الملاحه في التطبيقات الاجتماعية والإنتاجية"، تناولت التطبيقات المستندة إلى النظم العالمية لسواتل الملاحه في طائفة واسعة من المجالات، بما في ذلك تعزيز سلامة النقل البري والبحري والجوي، وحماية البيئة، والتصدي للتحديات الاجتماعية الجديدة والاحتياجات الناشئة.

٧- وعقدت الأفرقة العاملة التابعة للجنة الدولية أربع جلسات متزامنة في ١٠ و ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩ لمناقشة الأنشطة التي طرحت من خلال خطط عمل كل من أفرقة العمل وتوصياتها المقدمة في اجتماعات سابقة. وبالإضافة إلى ذلك، عقدت الأفرقة العاملة جلسات مشتركة لتناول المواضيع التالية: (أ) الرصد والتقييم الدوليان للنظم العالمية لسواتل الملاحه وقابلية التشغيل المتبادل للتوقيت (الفريقان العاملان قاف ودال)؛ (ب) قابلية التشغيل المتبادل لتحديد المواقع البالغ الدقة (الأفرقة العاملة قاف وباء ودال)؛ (ج) التطبيقات وبناء القدرات والتنقيف (الفريقان العاملان جيم ودال). وعُرضت استنتاجات الأفرقة العاملة وتوصياتها ونوقشت في الجلسة العامة الثانية للجنة الدولية، المعقودة في ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩.

٨- وبعد النظر في مختلف البنود المدرجة في جدول الأعمال، اعتمدت اللجنة الدولية بياناً مشتركاً (انظر القسم الثالث أدناه).

٩- وعقد منتدى مقدمي الخدمات اجتماعه الثالث والعشرين في ٨ و ١٢ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩ بالاقتران بالاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية، برئاسة مشتركة بين الهند والصين (انظر القسم الرابع أدناه).

جيم- الحضور

١٠- شارك ممثلو الدول التالية في الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية: الاتحاد الروسي، أستراليا، الإمارات العربية المتحدة، الصين، نيجيريا، الهند، الولايات المتحدة، اليابان. ومثل الاتحاد الأوروبي أيضاً في الاجتماع.

١١- ومثلت أيضاً في الاجتماع المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التالية التي تتعامل مع خدمات وتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة: الجمعية العربية للملاحة، ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ووكالة الفضاء الأوروبية، والاتحاد الدولي للمساحين، والفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات، والمكتب الدولي للموازن والمكاييل والمقاييس، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة. وشارك أيضاً ممثلون لمكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للاتصالات.

١٢- ودعت اللجنة الدولية مراقبين عن جمهورية كوريا ونيوزيلندا، بناءً على طلب هاتين الدولتين، لحضور الاجتماع الرابع عشر، ومخاطبته حسبما يكون مناسباً، على ألا يكون في ذلك مساس بطلبات أخرى تتسم بهذا الطابع، وألاً ينطوي ذلك على أي قرار من جانب اللجنة بشأن صفة أولئك الأشخاص.

دال- حلقة الخبراء الدراسية لتطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة

١٣- عُقدت في ٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩ حلقة دراسية للخبراء بعنوان "النظم العالمية لسواتل الملاحة في التطبيقات الاجتماعية والإنمائية". وركزت الحلقة على التطبيقات التالية التي استخدمت نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية (NavIC) (نظام نافيك)، والتي قدم عرضاً إيضاحياً لها ممثلو الهند: الرسائل والمراقبة بواسطة نظام نافيك، والسلامة في نظم النقل العام، وتطبيقات التوقيت في الهند، ونظم تتبع مواقع المركبات، ورصد البيئة، وتطبيقات الهواتف المحمولة. وعُرضت أيضاً النتائج الأولية والخطط المستقبلية للنظام الهندي لمحاكيات السواتل التي تعمل على نطاق الترددات S. وقدم ممثلو الصين عروضاً إيضاحية عن الكيفية التي يمكن أن تستفيد بها المدن الذكية من خدمات نظام سواتل الملاحة بايدو (BeiDou) وعن تطوير منتجات نظام بايدو والتحديات ذات الصلة.

١٤- وعرض ممثل المفوضية الأوروبية دراسة مشتركة، أجراها مكتب شؤون الفضاء الخارجي والوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحة، ركزت على الكيفية التي يمكن أن تُستخدم بها أنشطة الوكالة الأوروبية للنظم العالمية لسواتل الملاحة وأنشطة رصد الأرض التي يضطلع بها برنامج كوبرنيكوس، ولا سيما عند الجمع بينها، لدعم أهداف التنمية المستدامة (انظر الوثيقة ST/SPACE/71).

هاء- الوثائق

- ١٥- ترد في المرفق الثاني قائمة بالوثائق التي عُرضت على اللجنة الدولية في اجتماعها الرابع عشر. ويمكن الاطلاع على تلك الوثائق والحصول على معلومات أخرى بشأن جدول أعمال الاجتماع الرابع عشر ومواد المعلومات الأساسية والعروض الإيضاحية على بوابة المعلومات الخاصة باللجنة الدولية في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (www.unoosa.org).
- ١٦- ويرد في الوثيقة A/AC.105/1213 بيان للأنشطة التي اضطلع بها أو دعمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في عام ٢٠١٩ في إطار خطة عمل اللجنة الدولية، والنتائج الرئيسية التي تحققت.

ثانياً- الملاحظات والتوصيات والقرارات

- ١٧- بعد أن نظرت اللجنة الدولية في مختلف البنود المعروضة عليها في اجتماعها الرابع عشر، خلصت إلى الملاحظات والتوصيات والقرارات الواردة أدناه.
- ١٨- وأحاطت اللجنة الدولية علماً، مع التقدير، بتقارير أفرقتها العاملة ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، المحتوية على نتائج مداولات الأفرقة العاملة ومنتدى مقدمي الخدمات، التي أجريت وفقاً لخطة عمل كل منها.
- ١٩- وأيدت اللجنة الدولية قرارات الأفرقة العاملة وتوصياتها بشأن تنفيذ التدابير الواردة في خطة عمل كل منها.
- ٢٠- وأحاطت اللجنة الدولية علماً بالجدول الزمني للاجتماعات وحلقات العمل التي ستعقدتها الأفرقة العاملة خلال فترات ما بين الدورات في عام ٢٠٢٠ بالتزامن مع المؤتمرات والندوات الدولية المعنية بالفضاء.
- ٢١- وأبلغ رئيس الاجتماع المشاركين بأن اللجنة الدولية تلقت طلباً من نيوزيلندا للانضمام إلى عضويتها. ولخص رئيس الاجتماع الرسالة التي ورد فيها الطلب والمراسلات ذات الصلة.
- ٢٢- وأحاطت اللجنة الدولية علماً بعرض إيضاحي قدمه ممثل نيوزيلندا عن إنشاء نظام تعزيز ساتلي بالشراكة مع أستراليا. وأشار إلى أن نيوزيلندا ستسعى في إطار ذلك البرنامج إلى الحصول على اعتماد نظام التعزيز الساتلي L1 SBAS القديم الخاص بخدمة النظم العالمية لتحديد المواقع، لكي يستخدمه طيران نيوزيلندا بحلول عام ٢٠٢٣، وسيستمر تقديم خدمات نظام التعزيز الساتلي SBAS المفتوحة لأوساط المستعملين.
- ٢٣- ورحبت اللجنة الدولية بطلب نيوزيلندا للانضمام إلى عضويتها.
- ٢٤- وطلب إلى الأمانة التنفيذية تعديل وثيقة اختصاصات اللجنة الدولية لبيان انضمام العضو الجديد.
- ٢٥- وقبلت اللجنة الدعوة المقدمة من مكتب شؤون الفضاء الخارجي لاستضافة اجتماع اللجنة الدولية الخامس عشر، في عام ٢٠٢٠، وأحاطت علماً بالعرض المقدم من الإمارات العربية المتحدة لاستضافة الاجتماع السادس عشر في عام ٢٠٢١.

- ٢٦- وأتمقت اللجنة الدولية على جدول زمني مؤقت للاجتماعين التحضيريين لاجتماعها الخامس عشر، المزمع عقدهما أثناء الدورة السابعة والخمسين للجنة الفرعية العلمية والتقنية والدورة الثالثة والستين للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، وكلاهما في عام ٢٠٢٠.
- ٢٧- وخلال مراسم الختام، أعرب المشاركون عن تقديرهم للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء على تنظيم الاجتماع، وللمكتب شؤون الفضاء الخارجي على العمل الذي قام به في دعم اللجنة الدولية ومنتدى مقدمي الخدمات التابع لها، بما في ذلك تنفيذ الأنشطة المقررة.

ثالثاً - البيان المشترك

- ٢٨- اعتمدت اللجنة الدولية، بتوافق الآراء، البيان المشترك التالي:
- ١- عُقد الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة (اللجنة الدولية) في بنغالور، الهند، في الفترة من ٩ إلى ١٣ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، بغية مواصلة استعراض ومناقشة التطورات في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة وإتاحة الفرصة لأعضاء اللجنة الدولية والأعضاء المنتسبين والمراقبين لتناول التطورات الأخيرة في بلدانهم ومنظماهم ورابطاتهم فيما يتعلق بخدمات تلك النظم وتطبيقاتها.
- ٢- بالنيابة عن حكومة الهند، ترأس ك. سيفان، رئيس المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء وأمين إدارة شؤون الفضاء، افتتاح الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية، وألقى خطاباً رئيسياً. وألقى كلمات في الاجتماع ممثلون كبار للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء، من بينهم الأمين العلمي ومديرا مركز يو آر راو للسواتل ومركز راو للتطبيقات الفضائية، وهما المركزان الرئيسيان التابعان للمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء والمساهمان الرئيسيان في برنامج الملاحة. كما خاطبت الاجتماع ممثلة مكتب شؤون الفضاء الخارجي. واحتتم الحدث الافتتاحي بالإعراب عن الشكر من جانب مدير مكتب برنامج الملاحة الساتلية التابع لرئاسة المؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء.
- ٣- حضر الاجتماع ممثلو كل من الاتحاد الروسي وأستراليا والإمارات العربية المتحدة والصين ونيجيريا و الهند والولايات المتحدة الأمريكية واليابان والاتحاد الأوروبي، فضلاً عن المنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية التالية: الجمعية العربية للملاحة، ومنظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ، ولجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع، ووكالة الفضاء الأوروبية، والفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات، والمكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس، والاتحاد الدولي للمساحين، والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة. وشارك أيضاً ممثلون لمكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للاتصالات. ودُعيت جمهورية كوريا ونيوزيلندا إلى الحضور بصفة مراقبين. واعترفت اللجنة الدولية بنيوزيلندا باعتبارها عضواً جديداً.

- ٤- عقدت اللجنة الدولية حلقة دراسية ركزت على مساهمات النظم العالمية لسواتل الملاحة في الأغراض الاجتماعية والإنمائية. وقُدمت عروض إيضاحية حول استخدام الملاحة الساتلية في النقل البري والبحري، وتطبيقات التوقيت، واستخدام محاكيات السواتل لتوجيه الطائرات المقترية والمركبات الجوية غير المأهولة، والأرصاء البيئية، واستحداث استخدام بيانات تحديد المواقع المستمدة من نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية (NavIC) (نظام نافيك) في الهواتف المحمولة.
- ٥- لاحظت اللجنة الدولية أنَّ الأفرقة العاملة ركزت على المسائل التالية: النظم والإشارات والخدمات؛ وتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة وخدماتها الجديدة وقدراتها؛ وتعميم المعلومات وبناء القدرات؛ والأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات.
- ٦- أشير إلى أن الفريق العامل المعني بالنظم والإشارات والخدمات (الفريق العامل قاف) حقق، من خلال أفرقة الفرعية وفرق عمله، تقدماً في جميع جوانب خطة عمله في فترة ما بين الدورات الممتدة بين اجتماعي اللجنة الدولية الثالث عشر والرابع عشر. وعقدت في أيار/مايو ٢٠١٩، تحت قيادة الفريق الفرعي المعني بالتوافق وحماية طيف الترددات، حلقة العمل الثامنة حول كشف تداخل إشارات النظم العالمية لسواتل الملاحة والتخفيف منه، بالاقتران للمرة الثالثة بالمؤتمر السنوي المعقود في باشكا، كرواتيا. وعُرض في حلقة العمل عدد من المفاهيم والأفكار بشأن قدرات ومنهجيات كشف التداخل والتخفيف منه. وذكُر أن الفريق العامل واصل حملته الرامية إلى تعزيز الحماية الكافية لطيف ترددات النظم العالمية لسواتل الملاحة من خلال التثقيف والتوعية عن طريق تنظيم حلقة دراسية رابعة بشأن حماية طيف الترددات وكشف التداخلات والتخفيف منها، بالاقتران بحلقة العمل الإقليمية حول تطبيقات النظم العالمية لسواتل الملاحة، التي عقدت في سوفيا في الفترة من ٢٤ إلى ٢٨ حزيران/يونيه ٢٠١٩ (انظر الوثيقة [A/AC.105/1216](#)). واستناداً إلى التعليقات الإيجابية الواردة بشأن نجاح هذا الجهد التوعوي، قدم الفريق العامل توصية إلى اللجنة الدولية لإعداد كتيب يتناول أهمية حماية طيف ترددات النظم العالمية لسواتل الملاحة وكشف التداخل والحد منه. واعتمدت التوصية في جلسة عامة للجنة الدولية. كما واطب الفريق الفرعي المعني بالتوافق وحماية الطيف على متابعة أنشطة الاتحاد الدولي للاتصالات عن كذب، بما في ذلك الأعمال التحضيرية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩، الذي عقد في مصر في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩. وتلقى أعضاء الفريق العامل تحديثاً للمعلومات عن النتائج المتعلقة بطيف ترددات خدمات سواتل الملاحة الراديوية. ونتيجة للعمل الشاق الذي تم قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام ٢٠١٩ وأثناءه، لم تقع آثار على خدمات سواتل الملاحة الراديوية ناجمة عن لوائح الراديو لدى الاتحاد الدولي للاتصالات.

- ٧- نظم الفريق الفرعي المعني بالتشغيل المتبادل ومعايير الخدمات ثلاث حلقات عمل في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩ خلال فترة ما بين الدورات. وعُقدت في ١٢ حزيران/يونيه ٢٠١٩، بقيادة فريق خبراء مخصص يعمل تحت إشراف الفريق الفرعي، حلقة عمل بشأن تحديد مبادئ توجيهية لوضع معايير أداء الخدمات المفتوحة. وانصب التركيز الرئيسي على تحديد وتوسيع قائمة البارامترات بما يتجاوز تلك الواردة في المبادئ التوجيهية الموحدة الأولية للأداء التي اعتمدت في الاجتماع الثالث عشر للجنة الدولية. وعُقدت في ١٢ و ١٣ حزيران/يونيه ٢٠١٩ حلقة عمل ركزت على الرصد والتقييم الدولي للنظم العالمية لسواتل الملاحه. ونظم الفريق الفرعي أيضا حلقة عمل ثالثة ركزت على قابلية التشغيل المتبادل لتوقيت النظم العالمية لسواتل الملاحه، عقدت في ١٤ حزيران/يونيه ٢٠١٩، بالاقتران باجتماع الفريق العامل دال. واتفق الفريق العامل على مواصلة تلك المناقشات بعقد حلقة عمل أخرى بالاقتران باجتماعات الفريقين العاملين باء ودال في عام ٢٠٢٠، مع التركيز على المساهمات المقدمة من مختلف فئات مصنعي ومستعملي أجهزة الاستقبال الخاصة بالنظم العالمية لسواتل الملاحه. وأخيرا، شارك الفريق العامل في حلقة عمل برئاسة الفريقين العاملين باء ودال ركزت على خدمات تحديد المواقع الدقيق، وعُقدت بالاقتران بحلقة العمل الإقليمية المعقودة في سوفيا في حزيران/يونيه ٢٠١٩. واستنادا إلى نتائج حلقة العمل هذه، أوصى الفريق العامل قاف بإنشاء فرقة عمل معنية بقابلية التشغيل المتبادل لتحديد المواقع الدقيق، واعتمدت اللجنة الدولية التوصية. وسيشارك في رئاسة فرقة العمل كل من الاتحاد الأوروبي وأستراليا واليابان، وستتولى فرقة العمل هذه الإعداد لحلقة عمل تعقد في عام ٢٠٢٠ لمواصلة المناقشات ومعالجة المسائل التي أثرت في حلقة العمل المعقودة في عام ٢٠١٩.
- ٨- أبرز الفريق العامل أيضا الحاجة إلى التشاور مع لجنة التنسيق المشتركة بين الوكالات والمعنية بالحطام الفضائي بشأن تنفيذ التوصية الصادرة عن الاجتماع الثالث عشر للجنة الدولية بدراسة مسألة ممارسات تخفيف الحطام الفضائي المتصلة بالنظم المدارية الخاصة بالمدار الأرضي المتوسط والمدار المائل المتزامن مع الأرض والمستخدمه في النظم العالمية لسواتل الملاحه.
- ٩- ذكر أن الفريق العامل المعني بتعزيز أداء النظم العالمية لسواتل الملاحه وخدماتها الجديدة وقدراتها (الفريق العامل باء) أحرز تقدما في أنشطته.
- ١٠- أبلغ الفريق الفرعي المعني بمسئوليات الفضاء الفريق العامل عن التقدم المحرز منذ الاجتماع الثالث عشر للجنة الدولية، عندما أنشئ الفريق الفرعي. وذكر أن الفريق الفرعي أحرز تقدما كبيرا فيما يتعلق بالتحديثات اللازمة للإصداره المقبلة المتوخاه للكتيب الخاص بحيز الخدمات الفضائية للنظم العالمية للملاحه الساتلية، وفقاً لخطة عمله للفترة ٢٠١٩-٢٠٢٠. ومن المنتظر أن توضع في الربع الأول من عام ٢٠٢٠

الصيغة النهائية لشريط فيديو سيُنتج لكي يشرح للجمهور العام المفهوم الأساسي لحيز الخدمات الفضائية للنظم العالمية للملاحة الساتلية. ومن المتوقع أن توضع في الفترة ذاتها الصيغة النهائية لاسم هذا الفريق الفرعي. وتم أيضاً تحديد أنشطة جديدة، بما في ذلك إجراء مناقشات حول الحاجة إلى مبادئ توجيهية أو معايير للمستعملين بشأن استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة في الأنشطة المتصلة بالفضاء وتحديد احتياجات مستعملي الفضاء المتعلقة بجوانب التوقيت. واقترح الفريق الفرعي أيضاً توصية تتعلق بالإفراج عن أنماط هوائيات البث المستخدمة في النظم العالمية لسواتل الملاحة أو عن معلومات تمثيلية مكافئة خاصة بالمدحة، بما يشمل الفصوص الجانبية، من جانب جميع مقدمي خدمات تلك النظم، من أجل الاستفادة التامة لمستخدمي الفضاء من إمكانات النظم العالمية لسواتل الملاحة، بما في ذلك البعثات المرسله إلى القمر وما وراءه.

١١- سلم الفريق العامل بالجهود التي يبذلها الفريق الفرعي المعني بالتطبيقات التابع له في إعداد استبيان للمستخدمين وفهرس للنظم العالمية لسواتل الملاحة، وتم توزيع مسودة الاستبيان ومسودة هيكل فهرس التطبيقات على الرئيسين المشاركين وأعضاء الفريق العامل. وبعد استعراض الحالة الراهنة للمشروع، أوصى الفريق العامل بأن يركز المشروع على مجالات محددة. ولم تحدّد مجالات التركيز حتى ذلك الحين، لكن المجالات المقترحة كانت احتياجات المستعملين فيما يتعلق بالتطبيقات العلمية الناشئة للنظم العالمية لسواتل الملاحة، مثل التطبيقات الخاصة بطقس الفضاء وقياس الانعكاسات وتحديد المواقع الدقيق والمركبات غير المأهولة. وشُجع جميع أعضاء الفريق العامل على الاضطلاع بدور أكثر استباقية في المشروع.

١٢- طلب الرئيس المشارك للمشركان للفريق الفرعي المعني بالتطبيقات إلى كل جهة اتصال الإبلاغ عن المواضيع التي تهم الرئيسين المشاركين وتحديد أعضاء إضافيين محتملين في الفريق الفرعي بنهاية كانون الثاني/يناير ٢٠٢٠، كمساهمة في اجتماع الفريق الفرعي الذي سيعقد في آذار/مارس ٢٠٢٠. وسيختار الفريق الفرعي مواضيع التركيز وسيضع خطة عمل لتقديمها إلى الفريق العامل من أجل الاجتماع الذي سيعقد في حزيران/يونيه ٢٠٢٠، في إطار التحضير للاجتماع الخامس عشر للجنة الدولية.

١٣- تناول الفريق العامل باء، في إطار جدول أعماله، جوانب إضافية لاستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة في الفضاء، على أساس عروض إيضاحية قدمها كل من الإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء (ناسا) بالولايات المتحدة والهند والصين. وتلقى الفريق العامل معلومات محدّثة عن البعثات الفضائية التي تستخدم أجهزة الاستقبال الخاصة بالنظم العالمية لسواتل الملاحة، استناداً إلى معلومات سجلها الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات. وعرضت ناسا نتائج جديدة للأداء الملاحي للبعثة المتعددة النطاقات لدراسة الغلاف المغنطيسي، وناقشت الخطط والتحليلات المتعلقة باستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة في بعثاتها الخاصة باستكشاف القمر. وأبلغت ناسا عن الاستخدام العملي الأول الناجح للنظام الذاتي التشغيل لإهاء التحليلات التابع لناسا باستخدام النظام العالمي لتحديد المواقع أثناء عملية إطلاق جرت

في ٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩. وأبلغت الصين عن طريقة لتحسين الإشارات من أجل البعثات المرسلة إلى الفضاء الواقع بين الأرض والقمر. وأبلغت الهند الفريق العامل عن أنشطة تحديد المدار لنظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية (نظام نافيك)، بما في ذلك تحديد المدار على متن بالاستناد إلى مرشح كالمال الموسع وبالاستفادة من النظم العالمية لسواتل الملاحة ومن الأبحاث المتعلقة بالتقويمات الفلكية الموسعة باستخدام نظام نافيك، وجهود الهند المتعلقة بحيز الخدمات الفضائية وبالبعثات القمرية، وكذلك بشأن تصميم شيفرات أرقام الضجيج شبه العشوائي من أجل إشارة مقبلة خاصة بنظام نافيك على نطاق الترددات L1. وعرضت الصين نظام تعزيز ساتلي خاص بالمدار الأرضي المنخفض يستخدم ١٢٠ ساتلا من سواتل المدار الأرضي المنخفض لتوفير خدمات عالمية لتحديد المواقع العالي الدقة السريع التوافق، وخدمات رصد النظم العالمية لسواتل الملاحة، وخدمات تعزيز موثوقية الإشارات. وقدم الاتحاد الروسي عرضاً إيضاحياً عن التطورات المتعلقة بنميطة الملاحة بواسطة تحديد المواقع بدراسة الحركة المجردة (الكينماتية) في الوقت الحقيقي، فيما يتعلق بنظم عالمية متعددة لسواتل الملاحة ومع الإدماج بأجهزة استشعار تعمل بالقصور الذاتي.

١٤- في إطار العروض الإيضاحية العلمية، قدمت الهند تفاصيل عن العديد من البحوث العلمية الخاصة بتطبيقات مستقبلية من قبيل ما يلي: تصويبات الغلاف الجوي المتأين وتقدير الدفع الشمسي لأغراض نظام نافيك باستخدام نموذج نيكويك للغلاف الجوي المتأين، ونمذجة الاضطرابات في المحتوى الإلكتروني الكامل للغلاف الجوي المتأين لأغراض دراسات طقس الفضاء، والكشف عن بخار الماء في الغلاف الجوي باستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة وأثر ذلك البخار على التنبؤ بالأحوال الجوية، والكشف عن الأنشطة الزلزالية باستخدام إشارات نظام نافيك عن طريق استبانة أوجه الشذوذ في الغلاف الجوي المتأين، وفوائد استخدام إشارات النظم العالمية لسواتل الملاحة لرصد الأحوال الجوية باستخدام تقنيات قياس الانعكاسات بواسطة النظم العالمية لسواتل الملاحة.

١٥- أبلغت الصين الفريق العامل عن نظام بايدو لسواتل الملاحة (بايدو-٣) المحمول ضمن الحمولات الخاصة بطقس الفضاء، والإفراج مؤخرًا عن البيانات ذات الصلة على الصفحة الشبكية لنظام بايدو لسواتل الملاحة (<http://en.beidou.gov.cn/>). وبما أن معظم سواتل النظم العالمية لسواتل الملاحة توجد بها حمولات خاصة بطقس الفضاء فقد اقترحت الصين أن يتبادل مقدمو خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة بيانات طقس الفضاء. وعلاوة على ذلك، اقترحت الصين إنشاء فريق معني بالمراسلات بشأن هذا الموضوع في إطار الفريق العامل. وسيتم تناول هذه المسألة في إطار أنشطة الفريق العامل التي تمهد للاجتماع الخامس عشر للجنة الدولية.

١٦- أبلغت اليابان الفريق العامل عن التقدم المحرز في خدمة الإنذار في حالات الطوارئ، التي يوفرها النظام الساتلي شبه السمتي، وقدمت تحديثاً للمعلومات عن أنشطة الفريق التراسلي المعني بخدمة الإنذار في حالات الطوارئ. وذكرت أنه تم إطلاق جهات الاتصال التابعة للفريق المعني بالمراسلات على تحديد مسودة رسالة

إنذار. وذكر أن الأعمال المقبلة ستركز على تحديد المواصفات الفنية لرسائل الإنذار في حالات الطوارئ. وشُجع على أن تكون استجابة كل جهة اتصال أكثر فعالية. وزودت الصين الفريق العامل بتحديث للمعلومات عن التقدم المحرز في الرادار ذي الفتحة الاضطناعية الخاص بنظام بايدو لسواتل الملاحه وعن خدمات وصلات العودة الخاصة بهذا النظام. وقدمت الهند عرضاً إيضاحياً عن نتائج مشروع لرصد التيارات السّاحية الساحلية وكيف استخدمت هذه النتائج لتحسين السلامة على الشواطئ على طول الساحل الهندي.

١٧- أعرب الفريق العامل عن تقديره للمساهمات المتنوعة، وأشار إلى تزايد أهمية الاستخدام العلمي للنظم العالمية لسواتل الملاحه. وعلاوة على ذلك، اتفق الفريق العامل على تنظيم الجلسة المشتركة التي عُقدت مع الفريقين العاملين قاف ودال حول موضوعي تحديد المواقع الدقيق وقابلية التشغيل المتبادل للتوقيت.

١٨- نظر الفريق العامل المعني بنشر المعلومات وبناء القدرات (الفريق العامل جيم)، عن طريق مداواته المستفيضة، في برامج التوعية وأنشطة بناء القدرات التي تضطلع بها وكالة الفضاء الأوروبية، وجامعة طوكيو، وجامعة طوكيو للعلوم والتكنولوجيا البحريتين في اليابان، وجامعة بايهانغ في الصين، والمركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ، المنتسب للأمم المتحدة، والمؤسسة الهندية لأبحاث الفضاء في الهند، وجامعة موسكو الحكومية للجيوديسيا ورسم الخرائط في الاتحاد الروسي، والاتحاد الأوروبي. وشدد على أن هذه المؤسسات يمكن أن تتعاون بشأن مناهج وفرص التدريب في المستقبل.

١٩- نظر الفريق العامل بتعمق في نقاط معينة تتصل بتوفير نوعية أعلى للتعليم المتعلق بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، وبناء تعاون مستدام في هذا الصدد. وشملت هذه النقاط تبادل أعضاء هيئة التدريس في الكليات من مختلف المراكز الإقليمية، ونُهج وأساليب تعميم البيانات والمعلومات المستمدة من النظم العالمية لسواتل الملاحه عن الأحداث المتصلة بتلك النظم، وتشجيع المؤسسات المذكورة أعلاه على المشاركة في الفريق العامل بغية النظر في إتاحة الدورات المقدمة على الإنترنت بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحه.

٢٠- أشار الفريق العامل إلى أنه ينبغي وضع إطار اتصالات للتعريف بالفرص التدريبية القصيرة الأجل يتيح الاستخدام الفعال للبرامج التي تقدمها المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، وغيرها من المؤسسات. وذكر أن المركز الإقليمي لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء في آسيا والمحيط الهادئ الكائن في الهند يستطيع أن يقوم بدور رائد في تنظيم تلك الدورات، بفضل خبرته في عقد الدورات التدريبية القصيرة الأجل.

٢١- نوّه الفريق العامل المعني بالأطر المرجعية والتوقيت والتطبيقات (الفريق العامل دال) بالتقدم الكبير الذي أحرزه مقدمو خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحه بشأن الأطر المرجعية الجيوديسية والتوقيتية. ولوحظ إحراز تقدم بصفة محددة بشأن ما يلي:

(أ) تحسين مواعيد الأطر المرجعية للنظم العالمية لسواتل الملاحة مع الإطار المرجعي الأرضي الدولي؛ (ب) المعلومات المتعلقة بأطر التوقيت المرجعية للنظم العالمية لسواتل الملاحة والمقارنات بين فوارق التوقيت لدى النظم العالمية لسواتل الملاحة. ولاحظ الفريق العامل أن مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة ينبغي أن يحدّثوا نماذج الأطر المرجعية الجيوديسية وأطر التوقيت المرجعية المتاحة حالياً في بوابة معلومات اللجنة الدولية، لكي تتضمن أحدث المعلومات.

٢٢- أشير إلى أن عمل اللجنة الدولية والفريق العامل أسفر عن إحراز تقدم كبير في تطبيق الأطر المرجعية للنظم العالمية لسواتل الملاحة، وخصوصاً فيما يتعلق بالمواعيد مع الإطار المرجعي الأرضي الدولي. وشمل هذا التقدم تشوّه المقياس الأرضي. وشجّع المشاركون على النظر، مع تقدم هذا العمل ليصبح خدمة لأوساط تحديد المواقع العالي الدقة، في كيفية معالجة المسائل المحتملة المتعلقة بالإطار المرجعي لقابلية التشغيل المتبادل.

٢٣- أشير إلى أن معرفة الخواص الفيزيائية والهندسية للسواتل، المتعلقة بشكل الهوائيات الإشعاعية وكتلتها وخواصها البصرية وأبعادها ومواضعها، تتيح تحسين نمذجة المدار، بما يؤدي بدوره إلى زيادة دقة حساب المسارات المدارية للسواتل وتحديد تصويبات ساعات السواتل. وأقر الفريق العامل بتحقيق بعض التقدم في توفير البيانات عن خواص السواتل من جانب مقدمي خدمات النظم العالمية لسواتل الملاحة، بناء على التوصية رقم ٢٣ التي أصدرتها اللجنة الدولية، ووفقاً للورقة البيضاء التي أصدرتها اللجنة الدولية بعنوان "Satellite and operations information for generation of precise GNSS orbit and clock products". وتجمع اللجنة الدولية خصائص النظم العالمية لسواتل الملاحة الساتلية وتتيحها لأوساط المستعملين. وذكر أن الوصول إلى البيانات الفوقية ضروري للتمكن من استحداث التطبيقات العلمية الساتلية ولتحديد المواقع العالي الدقة. ولاحظ الفريق العامل أيضاً أن توفير بيانات فوارق مراكز أطوار سواتل النظم العالمية لسواتل الملاحة يتيح تحديد مقياس الإطار المرجعي الأرضي الدولي باستخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة. ولاحظ الفريق العامل إصدار بيانات فوقية ساتلية إضافية خاصة بالنظام الساتلي شبه السمتي والنظام الأوروبي للملاحة الساتلية (غاليليو) ونظام بايدو لسواتل الملاحة.

٢٤- لاحظ الفريق العامل أنه لم يُحرز سوى تقدم ضئيل بشأن التوصية ١٢ التي أصدرتها اللجنة الدولية. ولاحظ أن بعض مقدمي الخدمات يوفرون للجنة الدولية بيانات النظم العالمية لسواتل الملاحة من محطات التتبع الخاصة بهم. وسيواصل الفريق العامل رصد التقدم المحرز في هذا الصدد. ولا يزال الفريق العامل يسهم في مبادرة الرصد والتقييم الدولي للنظم العالمية لسواتل الملاحة، وخصوصاً من خلال مشاركته في المشروع التجريبي المشترك بين فرقة العمل التابعة للمبادرة الدولية المذكورة والدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة.

٢٥- لاحظ الفريق العامل التقدم المحرز في تنفيذ التوصية رقم ٢١ التي أصدرتها اللجنة الدولية بشأن رصد فوارق التوقيت بين النظم العالمية لسواتل الملاحة. وأشار إلى أن بعض مقدمي الخدمات والأوساط المعنية بالتوقيت أجروا دراسات تحدد عدة أساليب لتحسين

تحديد فوارق التوقيت لديهم وأثرها على تحديد المواقع. وذكر أن من الضروري أن يبذل مقدمو الخدمات المزيد من الجهد لتقييم الأهداف المتعلقة بالدقة في تحديد فوارق التوقيت لدى النظم العالمية لسواتل الملاحة وأثرها على تحديد المواقع من أجل تحديد طريقة موصى بها لتعيين فوارق التوقيت ورصدها. وفي الجلسة المشتركة بين الفريقين العاملين قاف ودال، خلص إلى أنه ينبغي أن يذكر حلقة عمل أخرى في عام ٢٠٢٠ على معالجة هذه المسائل من خلال دعوة مصنعي أجهزة الاستقبال لمناقشة تحديد المواقع بواسطة النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة وقابلية التشغيل المتبادل لتلك النظم.

٢٦- لاحظت فرقة العمل التابعة للفريق العامل والمعنية بأطر التوقيت أن تقدما كبيرا أُحرز فيما يتعلق بالتوصية ٢٠ الصادرة عن اللجنة الدولية، إذ إن المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس على وشك توسيع نطاق توفير التوقيت العالمي المنسق، والتوقيت العالمي المنسق (UTC(k) الذي تبته النظم العالمية لسواتل الملاحة، للنظام الأوروبي للملاحة الساتلية (غاليليو) ونظام بايدو لسواتل الملاحة. ولاحظ الفريق العامل أيضا الأداء الممتاز للتوقيت العالمي المنسق السريع (UTCr)، ولا سيما منذ تموز/يوليه ٢٠١٧. وأشار إلى أن إنشاء التوقيت العالمي المنسق السريع من جانب المكتب الدولي للموازين والمكاييل والمقاييس بدأ بعد صدور التوصية ١٩ عن اللجنة الدولية.

٢٧- سلم الفريق العامل بإسهامات الهند والعروض الإيضاحية التي قدمتها عن المقياس الزمني ومزامنة التوقيت والساعة الفضائية لنظام نافيك. ولاحظ الفريق العامل اهتمام نظام نافيك باقتراح تقدم تحديث للمعلومات، في الاجتماع المقبل للجنة الدولية، عن التوصية ٢٠ الصادرة عن اللجنة الدولية.

٢٨- فيما يتعلق بالتعليم وبناء القدرات في البلدان النامية، ذكر أن أعضاء الفريق العامل شاركوا أيضاً في مشاريع في مجال التعليم والتوعية والمشاركة المجتمعية، بالشراكة مع الفريق العامل جيم. وعُرضت أيضاً الصلات بين المبادرات التي تضطلع بها اللجنة الدولية في مجال بناء القدرات وإطار سندي للحد من مخاطر الكوارث.

٢٩- سلم رؤساء الفريقين العاملين جيم ودال بأوجه التآزر القائمة بين أنشطة الفريقين العاملين في مجالات النظم العالمية لسواتل الملاحة والجيوإيسيا والأطر المرجعية. ولذلك وافق الفريقان العاملان كلاهما على مواصلة العمل معا والإسهام في بناء القدرات في مجال النظم العالمية لسواتل الملاحة والاستفادة من هذه النظم في الدراسات الجيوإيسية والأطر المرجعية.

٣٠- عقد الفريق العامل اجتماعا مشتركا مع الفريقين العاملين باء وقاف لمناقشة قابلية التشغيل المتبادل لخدمات التحديد الدقيق للمواقع التي تقدمها النظم العالمية لسواتل الملاحة. وأبرزت المناقشات التي دارت في الاجتماع المشترك أهمية موازنة الجوانب الرئيسية لخدمات التحديد الدقيق للمواقع التي تقدمها النظم المذكورة، وأدى ذلك لاحقا إلى إصدار توصية بإنشاء فرقة عمل في إطار الفريق العامل الفرعي المعني بقابلية التشغيل المتبادل والتابع للفريق العامل قاف.

رابعاً - منتدى مقدمي الخدمات

٢٩- عُقد الاجتماع الثالث والعشرون لمنتدى مقدمي الخدمات، برئاسة مشتركة بين الهند والصين، بالاقتران بالاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية، في ٤ و ٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩، في بنغالور، الهند. ومثل في الاجتماع الاتحاد الروسي والصين والهند والولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي. وأشار إلى أن منتدى مقدمي الخدمات التابع للجنة الدولية نما منذ إنشائه وحقق العديد من الإنجازات على مر السنين.

٣٠- وبعد أن نظر منتدى مقدمي الخدمات في بنود جدول أعماله، اعتمد تقرير اجتماعه الثالث والعشرين، الذي تضمن المناقشات والتوصيات المبينة أدناه.

ألف - موجز المناقشات والتوصيات

١- تعميم المعلومات عن الخدمات المفتوحة

٣١- قُدمت عروض إيضاحية عن المواضيع التالية.

(أ) تحديث للمعلومات عن النظام الدولي لرصد وتقييم أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة وتقييم أولي لأداء النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة

٣٢- قُدمت الصين تحديثاً للمعلومات عن نظامها الدولي لرصد وتقييم أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة، بما في ذلك نتائج ذلك النظام وتحسينه من خلال استخدام أجهزة استقبال جديدة لمعالجة جميع الإشارات المفتوحة الصادرة عن النظم العالمية لسواتل الملاحة. وبالإضافة إلى ذلك، أُفيد بأن التقييم الأولي لأداء النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة الذي أجراه النظام الدولي لرصد وتقييم أداء النظم العالمية لسواتل الملاحة أظهر أن استخدام النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة له مزايا واضحة من حيث معالجة تدني دقة تحديد المواقع ومن حيث زمن التوافق في التحديد الدقيق للمواقع. وأفيد أيضاً بأن التقييم المنتظم أظهر أن أداء نظام سواتل الملاحة بايدو-٣ أفضل من أداء نظام بايدو-٢.

(ب) بناء نظام الصين القانوني المتعلق بالملاحة الساتلية

٣٣- عرضت الصين قوانينها وتشريعاتها الوطنية المتعلقة بالملاحة الساتلية، واقترحت أن تستهل اللجنة الدولية مناقشات مماثلة. ووافق مقدمو الخدمات على النظر في مناقشة المسائل القانونية ذات الصلة في إطار اللجنة الدولية. وطلبت الهند من اللجنة أن تنظر في إدراج المسائل المتعلقة بالتداخل والتشويش المقصود/الانتحال في نطاق الترددات S في جدول الأعمال للمناقشة.

٢- المشروع الإيضاحي للاستفادة من النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة في منطقة آسيا-أوقيانوسيا

٣٤- قُدمت اليابان معلومات محدثة عن المشروع الإيضاحي للاستفادة من النظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة في منطقة آسيا-أوقيانوسيا. وذكُر أن المنظمة الآسيوية للنظم العالمية المتعددة لسواتل الملاحة هي منظمة تروج للمشروع مع ٥٧ منظمة مشاركة من ٢٠ بلداً. وبعد الاجتماع

الثالث عشر للجنة الدولية، عُقد مؤتمر واحد للمنظمة المذكورة في بانكوك في الفترة من ٢٧ إلى ٢٩ آب/أغسطس ٢٠١٩. وأفيد بأنه تم التوقيع على مذكرة تفاهم بين المنظمة المذكورة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ، وتم تنفيذ المشروع التجريبي المشترك. وأفيد أيضاً بأن المنظمة المذكورة ستعتمد في عام ٢٠٢٠ أسلوباً جديداً يتمثل في تنظيم حلقة دراسية إقليمية واحدة، مصممة حسب الطلب، ستعقد في ٦ و٧ شباط/فبراير ٢٠٢٠ في سنغافورة، ومؤتمر واحد سيعقد في الفترة من ٢٤ إلى ٢٧ آب/أغسطس ٢٠٢٠ في بانكوك. وأشار إلى أن هدف المنظمة هو تعزيز اعتماد "مركز الابتكار المفتوح" من جانب أوساط المستعملين وزيادة التنسيق مع اللجنة الدولية بهدف دعم تنفيذ توصيات اللجنة على الصعيد الإقليمي.

٣- مراكز المعلومات التابعة للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة: المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة

٣٥- قدّمت الأمانة التنفيذية للجنة الدولية لمحة عامة عن المراكز الإقليمية القائمة في كل منطقة على حدة من المناطق التي تغطيها اللجان الاقتصادية الإقليمية للأمم المتحدة (لأفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأمريكا اللاتينية والكاريبي، وغرب آسيا). ووصفت الأمانة التنفيذية للجنة الدولية الدورات التي مدة كل منها تسعة أشهر والتي تقدمها المراكز الإقليمية، وتليها سنة من المشاركة في مشروع تجريبي في وطن المشارك، يقدم بعدها الطلاب استنتاجاتهم في المركز من أجل الحصول على شهادة إتمام الدورة.

٣٦- وأعلنت الأمانة التنفيذية للجنة الدولية أن دورة تدريبية بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة ستعقد في بانكوك في الفترة من ٦ إلى ١٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٢٠. وستُعقد في أولانباتار في الفترة من ١٣ إلى ١٧ نيسان/أبريل ٢٠٢٠ حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة ومنغوليا حول استخدام النظم العالمية لسواتل الملاحة. وأخيراً، ستُعقد في الرباط في الفترة من ٥ إلى ١٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٢٠ حلقة العمل الأفريقية بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحة وطقس الفضاء.

باء- مسائل أخرى

١- استعراض اختصاصات منتدى مقدمي الخدمات

٣٧- ناقش منتدى مقدمي الخدمات التغييرات المقترحة إدخالها على اختصاصاته، والواردة في أحدث صيغة (ICG/PF/TOR/2016)، ووافق عليها. وشملت التغييرات اقتراح إضافة "نظام الملاحة باستخدام تشكيلة السواتل الهندية (نظام نافيك) أو النظام الإقليمي الهندي لسواتل الملاحة" إلى قائمة الأعضاء الواردة في وثيقة اختصاصات اللجنة الدولية.

٢- طلب من نيوزيلندا للانضمام إلى عضوية اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة

٣٨- دُعيت نيوزيلندا إلى تزويد منتدى مقدمي الخدمات بتفاصيل عن اهتمامها بالانضمام إلى عضوية اللجنة الدولية.

المرفق الأول

قائمة بالجهات المشاركة في أعمال اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحة من دول أعضاء في الأمم المتحدة وكيانات تابعة للأمم المتحدة ومنظمات حكومية ومنظمات حكومية دولية ومنظمات غير حكومية

الاتحاد الروسي

أستراليا

الإمارات العربية المتحدة

إيطاليا

الصين

ماليزيا

نيجيريا

نيوزيلندا

الهند

الولايات المتحدة الأمريكية

اليابان

الاتحاد الأوروبي

الاتحاد الدولي لعلم الاتصال اللاسلكي

الاتحاد الدولي للاتصالات

الاتحاد الدولي للمساحين

الاتحاد الدولي للملاحة الجوية

الجمعية الدولية للمسح التصويري والاستشعار عن بُعد

الجمعية العربية للملاحة

الدائرة الدولية للنظم العالمية لسواتل الملاحة

الرابطة الدولية لرسم الخرائط

الرابطة الدولية للجيوديسيا

الرابطة الدولية لمعاهد الملاحة

الفريق الاستشاري المشترك بين الوكالات المعني بالعمليات

لجنة أبحاث الفضاء

اللجنة التوجيهية الدولية للنظام الأوروبي لتحديد المواقع

لجنة الربط بين الخدمات المدنية الخاصة بالنظام العالمي لتحديد المواقع

اللجنة الفرعية للإطار المرجعي الأوروبي التابعة للرابطة الدولية للجيوديسيا

المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء

المكتب الدولي للموازن والمكاييل والمقاييس

مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة

منظمة التعاون الفضائي لآسيا والمحيط الهادئ

الهيئة الدولية لدوران الأرض والنظم المرجعية

وكالة الفضاء الأوروبية

الوثائق المعروضة على الاجتماع الرابع عشر للجنة الدولية المعنية بالنظم
العالمية لسواتل الملاحة

العنوان أو الوصف	الرمز
Report of the Working Group on Systems, Signals and Services	ICG/WGS/2019
Report of the Working Group on Enhancement of GNSS Performance, New Services and Capabilities	ICG/WGB/2019
Report of the Working Group on Information Dissemination and Capacity-building	ICG/WGC/2019
Report of the Working Group on Reference Frames, Timing and Applications	ICG/WGD/2019
Terms of reference of the International Committee on Global Navigation Satellite Systems (as amended)	ICG/TOR/2019
Terms of reference of the Providers' Forum (as amended)	ICG/PF/TOR/2019