



لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية

تقرير عن حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي
للملاحة الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة
الموارد المائية

(بلنسية، إسبانيا، ٢٩ و ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦)

المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٢	١٩-١	أولاً- مقدمة
٢	٨-١	ألف- الخلفية والأهداف
٣	١٥-٩	باء- البرنامج
٥	١٩-١٦	جيم- الحضور والدعم المالي
٦	٢٥-٢٠	ثانياً- تقييم حلقة العمل في عين المكان
٧	٣٢-٢٦	ثالثاً- الملاحظات والتوصيات
٩	٣٤-٣٣	رابعاً- إجراءات المتابعة



أولاً - مقدمة

ألف - الخلفية والأهداف

- ١ - أوصى مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية (يونيسبيس الثالث)، ولا سيما في قراره المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"،^(١) بأن تتوخى أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية تعزيز التعاون فيما بين الدول الأعضاء على الصعيدين الإقليمي والدولي، من خلال التأكيد على تطوير المعارف والمهارات في البلدان النامية.^(٢)
- ٢ - وأقرت لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية، في دورتها الثامنة والأربعين المعقودة في عام ٢٠٠٥، برنامج حلقات العمل والدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات المزمع تنظيمها في عام ٢٠٠٦ كما هو مقترح في تقرير خبير التطبيقات الفضائية (A/AC.105/840). وفيما بعد، أقرت الجمعية العامة، في قرارها ٩٩/٦٠، برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٦.
- ٣ - وعملاً بقرار الجمعية العامة ٩٩/٦٠ ووفقاً لتوصيات اليونيسبيس الثالث، عُقدت حلقة العمل المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بشأن استخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة الموارد المائية بلنسية، إسبانيا، يومي ٢٩ و ٣٠ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، في سياق مقترن بمؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية السابع والخمسين الذي عقد في بلنسية، إسبانيا، خلال الفترة من ٢ إلى ٦ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٦.
- ٤ - وقد نُظِّم حلقة العمل كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالأمانة العامة، في إطار أنشطة برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية لعام ٢٠٠٦، والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وشاركت في رعايتها وكالة الفضاء الأوروبية وجامعة بلنسية.
- ٥ - وكانت هذه هي حلقة العمل السادسة عشرة التي يتشارك في تنظيمها مكتب شؤون الفضاء الخارجي والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية. وقد استند فيها إلى التوصيات الصادرة عن حلقات العمل الخمس عشرة السابقة التي عُقدت ما بين عامي ١٩٩١ و ٢٠٠٥، إلى الخبرات التي اكتسبت منها.

(١) 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.

(٢) المرجع نفسه، الفصل الثاني، الفقرة ٤٠٩ (د) '١'.

٦- وناقشت حلقة العمل الكيفية التي يمكن أن تُسهم بها تكنولوجيا الفضاء في إدارة الموارد المائية، بما في ذلك مكافحة التصحر، وضمان الحصول على ماء صالح للشرب وإدارة حالات طوارئ فيما يتصل بالمياه، كالفيضانات، وأمواج التسونامي، والانهيارات الوحلية. وكانت الأهداف الرئيسية لحلقة العمل كما يلي: (أ) زيادة الوعي لدى صانعي القرارات والأوساط الأكاديمية بتطبيقات تكنولوجيا الفضاء في تحسين إدارة موارد المياه في البلدان النامية؛ (ب) تعزيز المبادرات التعليمية ومبادرات التوعية العامة في مجال إدارة موارد المياه؛ (ج) دراسة تكنولوجيا الفضاء المنخفضة التكلفة ومصادر المعلومات المتاحة لمواجهة التحديات المتعلقة بالمياه في البلدان النامية؛ (د) تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في هذا المجال.

٧- كما وُفرت حلقة العمل منتدى للنقاش بين خبراء تكنولوجيا الفضاء وصانعي السياسات والقرارات وممثلي الأوساط الأكاديمية والصناعة من القطاع الخاص من البلدان النامية والمتقدمة. وشجعت حلقة العمل جميع المشاركين على تبادل خبراتهم ودراسة فرص تحسين التعاون.

٨- ويصف هذا التقرير خلفية حلقة العمل وأهدافها ويقدم ملخصاً للملاحظات التي أدلى بها المشاركون. وقد تم إعداده لتقديمه إلى لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في دورتها الخمسين وإلى لجنتها الفرعية العلمية والتقنية في دورتها الرابعة والأربعين، اللتين ستعقدان في عام ٢٠٠٧.

باء- البرنامج

٩- تشارك في إعداد برنامج حلقة العمل كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ولجنة برنامج حلقة العمل التي ضمت ممثلين لعدد من وكالات الفضاء الوطنية والمنظمات الدولية والمؤسسات الأكاديمية. كما قدمت اللجنة الفخرية لحلقة العمل، التي تألفت من ممثلين بارزين للبلد المضيف والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية والأمانة العامة للأمم المتحدة، مساهمة جلية. وقد تحققت أهداف حلقة العمل بفضل مساهمات اللجنة الفخرية ولجنة البرنامج، ناهيك عن المشاركة المباشرة لأعضاء كلتا اللجنتين في الحلقة.

١٠- وركز برنامج حلقة العمل على مختلف تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في تحقيق إدارة فعّالة للموارد المائية وعلى سبل تعزيز قدرات البلدان النامية في هذا المجال من خلال تنمية الموارد البشرية والتقنية على مختلف المستويات وتعزيز التعاون الإقليمي والدولي وإذكاء الوعي العام وتطوير البنى التحتية الملائمة.

١١- وشمل برنامج حلقة العمل أربع جلسات تقنية دارت حول المواضيع التالية: (أ) استخدام تكنولوجيات الفضاء من أجل تعزيز إدارة موارد المياه وحمايتها وتجديدها، وكذلك من أجل تخفيف آثار حالات الطوارئ المتصلة بالمياه ومكافحة التصحر؛ (ب) أنشطة التعليم والتدريب التي تحتاجها مختلف الفئات المستهدفة من أجل مواجهة التحديات المتصلة بالمياه؛ (ج) تعزيز التعاون الدولي والإقليمي لدعم المبادرات الرامية إلى زيادة استخدام تكنولوجيات الفضاء في إدارة المياه؛ (د) دراسة حالات إفرادية قدّمها مشاركون من بلدان نامية حول التطبيقات الناجحة لتكنولوجيات الفضاء في تعزيز إدارة الموارد المائية. وأنشئ فريقان عاملان لدراسة الملاحظات التي أثيرت خلال حلقة العمل.

١٢- وقُدّم ما مجموعه ٢٩ عرضاً تقنيا شفويا خلال اليومين اللذين استغرقتهما حلقة العمل، كما قُدّمت ورقتان خلال جلسة عرض الملصقات. وركّزت العروض على المشاريع والمبادرات الوطنية والإقليمية والدولية المضطلع بها في مجال تطبيق تكنولوجيات الفضاء في تحسين إدارة موارد المياه وإسهام هذه التكنولوجيات في برامج التنمية المستدامة في البلدان النامية.

١٣- وقُدّم كلمات استهلاكية ممثلون لمدينة بلنسية والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية وجامعة بلنسية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي. وقُدّم كلمة رئيسية في الجلسة الافتتاحية كل من أ. ر. راو (الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية) و ف. توماس (جامعة بلنسية). وقُدّم تعليقات ختامية ممثلو الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية وجامعة بلنسية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة التنظيمية المحلية لمؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية الثامن والخمسين، المقرر عقده في الهند خلال عام ٢٠٠٧.

١٤- وأعقبت كل واحدة من الجلسات التقنية مناقشات مفتوحة ركّزت على مواضيع محدّدة تسترعي الاهتمام، وأتاحت فرصاً إضافية للمشاركين لإبداء آرائهم. وقام فريقان عاملان أنشأهما المشاركون بمواصلة تلك المناقشات بصورة متعمّقة وتلخيصها بغية وضع مجموعة من التوصيات من شأنها أن تعزّز استخدام تكنولوجيات الفضاء في إدارة الموارد المائية في البلدان النامية والإسهام في التعاون الدولي والإقليمي وتعزيز جهود التعليم والتدريب والتوعية العامة في هذا المجال.

١٥- ويمكن الاطلاع على البرنامج التفصيلي لحلقة العمل ومداولاتها وعلى قائمة المشاركين، في الموقع الشبكي لمكتب شؤون الفضاء الخارجي (<http://www.unoosa.org>).

جيم - الحضور والدعم المالي

١٦ - وَجَّهَت الأمم المتحدة، نيابة عن الجهات المشاركة في رعاية حلقة العمل، الدعوة إلى البلدان النامية لكي تعيّن مرشحيها للمشاركة في حلقة العمل. واشترط أن يكون المشاركون من حملة الشهادات الجامعية أو من ذوي الخبرة العملية المهنية الراسخة في ميدان له صلة بموضوع حلقة العمل العام. إضافة إلى ذلك، أُختير المشاركون على أساس خبرتهم العملية في برامج أو مشاريع أو منشآت تستخدم بالفعل تطبيقات تكنولوجيا الفضاء أو يمكن أن تستفيد من استخدامها. وشجعت على وجه الخصوص مشاركة أخصائين على مستوى اتخاذ القرارات من كيانات وطنية ودولية على السواء.

١٧ - واستخدمت الأموال التي خصّصها لتنظيم حلقة العمل كل من الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية ووكالة الفضاء الأوروبية واللجنة التنظيمية المحلية لتوفير الدعم المالي لمشاركة ٢٧ شخصا من البلدان النامية. وتلقّى ١٩ مشاركا دعما ماليا كاملا، تشمل تكاليف السفر الجوي الدولي ذهابا وإيابا والإقامة الفندقية وبدل المعيشة طوال مدة انعقاد حلقة العمل ومؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، فضلا عن رسوم التسجيل للمشاركة في المؤتمر. وتلقّى ثمانية مشاركين تمويلا جزئيا (النقل الجوي أو الإقامة الفندقية وبدل المعيشة أو رسوم التسجيل في المؤتمر). وكان هؤلاء المشاركون السبعة والعشرون قادمين من ٢٠ بلدا. كما سددت الجهات المشاركة في رعاية حلقة العمل تكاليف رسوم التسجيل خمسة وعشرين مشاركا من البلدان النامية لحضور مؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية السابع والخمسين الذي عقد في أعقاب حلقة العمل مباشرة.

١٨ - ووفّرت اللجنة التنظيمية المحلية مرافق المؤتمر والدعم السكرتاري والتقني والنقل المحلي من المطار وإليه للمشاركين المشمولين بالتمويل، ونظّمت عددا من الأنشطة الاجتماعية لفائدة جميع المشاركين في حلقة العمل. إضافة إلى ذلك، قدّمت اللجنة الإقامة الفندقية لعشرين مشاركا من الدول النامية وتكفّلت بتكاليف النقل الجوي لمشاركين اثنين من أمريكا اللاتينية.

١٩ - وكان مجموع من حضر حلقة العمل ٥٥ مشاركا من البلدان الخمسة والثلاثين التالية: أذربيجان، الأردن، إسبانيا، أستراليا، إسرائيل، ألمانيا، إيران (جمهورية-الإسلامية)، باكستان، البرازيل، البرتغال، بنغلاديش، تركيا، توغو، جمهورية تنزانيا الاتحادية، الصين، العراق، الفلبين، فييت نام، كازاخستان، كمبوديا، كندا، كولومبيا، كينيا، مصر، المغرب، المكسيك، المملكة العربية السعودية، المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وإيرلندا الشمالية، منغوليا، النمسا، نيجيريا، هايتي، الهند، الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان. كما حضر في

حلقة العمل ممثلون للمنظمات الدولية وغيرها من الكيانات التالية: وكالة الفضاء الأوروبية، الأكاديمية الدولية للملاحة الفضائية، الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، المجلس الاستشاري لجيل الفضاء، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، مكتب شؤون الفضاء الخارجي.

ثانياً- تقييم حلقة العمل في عين المكان

٢٠- في اليوم الثاني من حلقة العمل، أجرى المنظمون دراسة استقصائية بواسطة استبيان شملت المشاركين. وبلغ مجموع الاستبيانات التي مُلئت وأعيدت إلى المنظمين ٢٦ استبياناً (١٦ من المشاركين تلقوا دعماً مالياً يكفل مشاركتهم في الحلقة و١٢ من المشاركين سددوا تكاليف مشاركتهم بأنفسهم ومن متكلمين). ويرد أدناه موجز ببعض نتائج الدراسة الاستقصائية.

٢١- اعتبر جميع المشاركين الذين أجابوا على الاستبيان (١٠٠ في المائة) أن موضوع حلقة العمل كان ذا صلة بعملهم الحالي وأنّ برنامجها لبي احتياجاتهم المهنية وتوقعاتهم. وقال جميع المشاركين الذين أجابوا على الاستبيان إنهم سيوصون زملائهم أيضاً بالمشاركة في أي حلقات عمل مشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في المستقبل.

٢٢- ودلّت الردود على أن ٦٦ في المائة ممن أجابوا اعتبروا أن مستوى العروض التي قُدّمت خلال حلقة العمل كان بصورة عامة جيداً، بينما وصفه ٣٤ في المائة بأنه "جيد جداً". ورأى ٧٣ في المائة ممن أجابوا أن التنظيم العام لحلقة العمل جيد جداً، بينما رآه ٢٧ في المائة جيداً.

٢٣- كما أشار المشاركون إلى أن حلقة العمل ساعدتهم على ما يلي: اكتساب معرفة بتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها وتعزيز تلك المعرفة (٢٠ ردّاً)؛ تثبيت الأفكار والمفاهيم الخاصة بتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها (٢٠ ردّاً)؛ وضع أفكار جديدة فيما يتعلق بمشاريع التطبيقات (١٨ ردّاً)؛ إتاحة المجال للتعاون المحتمل مع مجموعات أخرى (٢١ ردّاً)؛ إتاحة المجال لشراكات ممكنة (١٢ ردّاً).

٢٤- وأشار المجيبون على الاستبيان، في الردّ على سؤال عن التدابير أو المشاريع التي سيشرعون فيها على سبيل متابعة حلقة العمل، أنهم سيتصلون بخبراء و/أو يقيمون شبكات (٢٢ ردّاً)؛ وسيحدّدون مشاريع جديدة (١٦ ردّاً)؛ وسيضطلعون بالمزيد من التعليم أو التدريب (٩ ردود)؛ وسيقتنون معدات أو تكنولوجيات (٧ ردود)؛ وسيسعون إلى الحصول على دعم تمويلي للمشاريع (١٣ ردّاً).

٢٥- كما أظهر الاستبيان أن المشاركين الذين أجابوا على الأسئلة من بين الحاصلين على دعم مالي لم يكن بوسعهم أن يحضروا حلقة العمل ومؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية بدون دعم مالي من المنظمين.

ثالثاً- الملاحظات والتوصيات

٢٦- شكّل المشاركون في حلقة العمل فريقين عاملين لإجراء مناقشة معمّقة للأفكار والمقترحات التي قدّمت خلال المناقشات أو التي تمخّضت عن عروض المشاركين وتلخيصها. وركّز الفريق العامل الأول على تكنولوجيات الفضاء المطبّقة على إدارة الموارد المائية، فيما نظر الفريق الثاني في المسائل المتعلقة بأنشطة التعليم والتدريب والتوعية العامة الرامية إلى تحسين إدارة الموارد المائية.

٢٧- وقام رئيس كل من الفريقين بتلخيص نتائج مداولات فريقه وتقديمها خلال الجلسة الختامية، حيث جرت مناقشة نهائية لها قبل اعتماد استنتاجات حلقة العمل.

٢٨- وسلّم المشاركون في حلقة العمل بأنّ لتكنولوجيات الفضاء يمكن أن تؤدّي دوراً هاماً في ضمان إدارة الموارد المائية إدارة فعّالة، ولا سيما بفضل قدرتها على توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب. وأشاروا إلى أن أدوات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية يمكن أن تمثّل تطبيقات وأدوات فعّالة لدعم المخطّطين وصانعي القرارات المكلفين بإدارة الموارد المائية.

٢٩- ولاحظ المشاركون أن العديد من البلدان النامية شرعت في إدماج أدوات وتطبيقات تكنولوجيا الفضاء، وعلى رأسها الاستشعار عن بعد، في برامج التنمية الوطنية عموماً، وفي مشاريع إدارة الموارد المائية بوجه خاص. وسلّم المشاركون بضرورة تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في هذا المجال، وكذلك تعزيز الروابط بين المنظمات الوطنية المسؤولة عن إدارة المياه والمنظمات ذات الصلة بمجال الفضاء.

٣٠- وأشار المشاركون إلى ضرورة زيادة التوعية في أوساط صانعي القرارات بفوائد استخدام تكنولوجيا الفضاء في تحديد مصادر المياه ورسم خرائط هذه المصادر ورصدها وفي التنبؤ بالفيضانات ورصدها، وفي تنفيذ إدارة متكاملة للموارد المائية، واستكشاف مخزونات المياه الجوفية، والتنبؤ بالكوارث المائية والتخفيف من آثارها.

٣١- وسلّم المشاركون بأهمية التعليم المناسب على مختلف المستويات، والتدريب وأنشطة التوعية العامة المطلوبة للتصدّي للتحديات المتعلقة بالمياه بشكل فعّال. كما لاحظ المشاركون

الأثر الإيجابي لعدد من مبادرات بناء القدرات التي اضطلعت بها منظمات دولية ووطنية. وتشمل هذه المبادرات مختلف حلقات العمل والندوات التي نظمتها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في إطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، وأنشطة المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء المنتسبة إلى الأمم المتحدة، والبرامج التي قدمها مركز فكتوريا لتدريس علوم الفضاء في أستراليا، ومشروع تثقيف المجتمعات المحلية في مجال إدارة المياه في فييت نام.

٣٢- ووفرت الملاحظات التي أبدت في الجلسة الخاصة بالفريقين العاملين، الأساس لوضع عدد من التوصيات لكي يتبعها المشاركون في حلقة العمل، وحسب الاقتضاء، المؤسسات التي يعملون فيها وغيرها من المنظمات الوطنية والدولية ذات الصلة. وقدم المشاركون في حلقة العمل التوصيات التالية:

- (أ) ينبغي التشجيع على تمكين المنظمات المشاركة في مشاريع لإدارة المياه في البلدان النامية من الحصول في الوقت المناسب على بيانات لرصد الأرض بتكلفة زهيدة؛
- (ب) ينبغي التشجيع على زيادة التعاون بين المؤسسات الوطنية والإقليمية والدولية الناشطة في مجال إدارة الموارد المائية؛
- (ج) ينبغي تقديم بيانات الاستشعار عن بعد والمعلومات المستقاة منها إلى صانعي القرارات والمستخدمين النهائيين في صيغة مفهومة. وينبغي إرساء آليات مؤسسية لمتابعة استخدام المنتجات التي تقدمها المنظمات ذات الصلة بالفضاء على مختلف المستويات؛
- (د) تشجيع الجهود الرامية إلى إذكاء الوعي في أوساط صانعي القرارات بالدور الذي يمكن أن تؤديه تكنولوجيا الفضاء في الإدارة المتكاملة لموارد المياه. وينبغي أن تنظم الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية والوطنية ذات الصلة المزيد من حلقات العمل والندوات لهذه الفئة المستهدفة؛
- (هـ) ينبغي أن تنظر المراكز الإقليمية لتدريس علوم وتكنولوجيا الفضاء، المنتسبة إلى الأمم المتحدة، في تنظيم برامج قصيرة الأمد لإذكاء وعي صانعي القرارات والسياسات؛
- (و) ينبغي تشجيع التفاعل الإقليمي الذي يشرك صانعي السياسات، من قبيل مؤتمر القارة الأمريكية المعني بالفضاء؛

- (ز) ينبغي تشجيع ودعم أنشطة التوعية العامة التي تنظمها المنظمات غير الحكومية والمنظمات الوطنية والدولية كما ينبغي تشجيع وسائل الإعلام والمؤسسات المهنية على المشاركة بشكل أوسع في مثل هذه المناسبات؛
- (ح) ينبغي تكثيف الجهود الرامية إلى تعزيز برامج التعليم ذات الصلة باستخدام تكنولوجيا الفضاء في إدارة المياه على مختلف المستويات، بما في ذلك على مستوى المدارس والجامعات، ومن خلال تدريب المدرسين وتنمية القدرات المهنية. وينبغي اللجوء بشكل أنشط إلى أسلوب التعليم عن بعد والتعلم الإلكتروني؛
- (ط) ينبغي تشجيع التعاون فيما بين الجامعات، وكذلك بين الجامعات والمصانع، بخصوص المشاريع المتعلقة بتطبيق علوم وتكنولوجيا الفضاء على إدارة الموارد المائية؛
- (ي) ينبغي بذل الجهود لتزويد المجتمعات المحلية، من خلال مراكز الموارد القروية أو غيرها من القنوات، بالمعلومات ذات الصلة عن الموارد المائية، وكذلك لتنفيذ مشاريع تهدف إلى تثقيف المجتمعات المحلية في هذا المجال.

رابعاً- إجراءات المتابعة

- ٣٣- خلال الاجتماع الذي عقدته اللجنة المسؤولة عن الاتصال بالمنظمات الدولية والبلدان النامية والتابعة للاتحاد الدولي للملاحة الفضائية، عقب حلقة العمل وبمشاركة ممثلين لمكتب شؤون الفضاء الخارجي، اقترح عقد حلقة العمل السابعة عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية في حيدر أباد، الهند، من ٢١ إلى ٢٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧، في سياق مقترن بمؤتمر الاتحاد الدولي للملاحة الفضائية الثامن والخمسين الذي سيعقد في حيدر أباد، الهند، خلال الفترة من ٢٤ إلى ٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٧.
- ٣٤- وكان الموضوع المحوري المقترح لحلقة العمل السابعة عشرة المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية هو: "تكنولوجيا الفضاء في خدمة التنمية المستدامة: في سبيل تحقيق الأمن الغذائي". وسيتواصل النقاش حول أهداف حلقة العمل المقبلة وبرامجها في اجتماع تخطيطي من المزمع عقده خلال الجلسة الرابعة والأربعين للجنة الفرعية العلمية والتقنية عام ٢٠٠٧.