

Distr.: General
31 October 2017
Arabic
Original: English



لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية

الأولوية المواضيعية ٥ - تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية

مذكرة من الأمانة

أولاً - مقدمة

١ - شددت الجمعية العامة، في قرارها ٩٠/٧١، على أهمية الذكرى السنوية الخمسين لمؤتمر الأمم المتحدة المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسبيس+٥٠") التي سيحتفل بها في عام ٢٠١٨، والتي ستمثل فرصة للنظر في الوضع الحالي لإسهام لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية في الحوكمة العالمية لأنشطة الفضاء الخارجي ورسم المسار المستقبلي لذلك الإسهام، ولاحظت بارتياح أن اللجنة اتفقت، في دورتها التاسعة والخمسين، على سبع أولويات مواضيعية لليونيسبيس+٥٠، بما في ذلك أهدافها وآلياتها (انظر الفقرة ٢٩٦ من الوثيقة A/71/20).

٢ - والإطار الزمني لتحقيق نتائج "اليونيسبيس+٥٠" قائم على أساس عام ٢٠٣٠ كأفق لتحقيق تلك النتائج. وهو يتزامن مع الجهود العالمية المبذولة في إطار خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وإطار سنداى للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، واتفاق باريس بشأن تغير المناخ. وترتبط الأولوية المواضيعية ٥ لليونيسبيس+٥٠، المتعلقة بتعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، ارتباطاً وثيقاً بالاتفاقات العالمية، وخصوصاً الغايات ذات الصلة ضمن إطار الهدف ٣ من أهداف التنمية المستدامة ("الصحة الجيدة وحسن الحال"). كما ترتبط بأهداف التنمية المستدامة التي تتناول المياه والصرف الصحي وتغير المناخ والقدرة على الصمود.

٣ - وقد أعدت هذه المذكرة فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية التابع للجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة، بدعم فني من مكتب شؤون الفضاء الخارجي التابع للأمانة العامة، وفقاً للآلية المعتمدة للأولوية المواضيعية ٥ (انظر الفقرة ٢٩٦ من الوثيقة A/71/20). وتبين هذه المذكرة السبل الممكنة لتدعيم الأعمال المقبلة في مجال الترويج لاستخدام العلوم والتكنولوجيا والتطبيقات الفضائية



في ميدان الصحة العالمية. وهي مهيكلة على نحو يتوافق مع الأهداف المحددة للأولوية المواضيعية ٥، وهي:

- (أ) تحسين استخدام تكنولوجيات الفضاء والمعلومات المستمدة من الفضاء والنظم الفضائية في ميدان الصحة العالمية؛
- (ب) التشجيع على تعزيز التعاون والموافاة بمعلومات في حالات الطوارئ والأوبئة والأحداث التي تستدعي الإنذار المبكر، وكذلك بشأن البارامترات البيئية؛
- (ج) تدعيم القدرة على إدماج البيانات الصحية في خطط إدارة الكوارث؛
- (د) تعزيز بناء القدرات في إطار النهوض باستخدام تكنولوجيات الفضاء في الجهود المبذولة في مجال الصحة العالمية؛
- (هـ) تحديد آليات الحوكمة والتعاون اللازمة لدعم هذه الأهداف.

ثانياً - الخلفية

٤- مثل مؤتمر الأمم المتحدة الأول المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسبيس الأول")، الذي عُقد في فيينا من ١٤ إلى ٢٧ آب/أغسطس ١٩٦٨، إطاراً لتبادل المعلومات وإجراء مشاورات بشأن التطبيقات العملية لتكنولوجيا الفضاء. وتألّف المؤتمر من ١٠ جلسات. وأُكِّد في الجلسة المواضيعية الخامسة، المخصصة لعلم الأحياء والطب، على ما يلي: (أ) أن لعلم الأحياء والطب دوراً بارزاً في البحوث الكونية، خصوصاً فيما يتعلق بالرحلات الكونية المأهولة؛ و(ب) أن نتائج البحوث الكونية ونتائج التطور العام للعلوم الكونية أثرت تأثيراً كبيراً في تقدم علم الأحياء وعلم الطب كعلمين تخصصيين، وكذلك في جوانبهما العملية العامة.

٥- وأشير في مؤتمر الأمم المتحدة الثاني المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسبيس الثاني")، الذي عُقد في فيينا من ٩ إلى ٢١ آب/أغسطس ١٩٨٢، إلى أن علوم وتكنولوجيا الفضاء قد شهدا تطوراً فائق السرعة منذ "اليونيسبيس الأول". وأبرز المؤتمر ما للفضاء الخارجي من فوائد آنية ومستقبلية هائلة. وذكّر أن الفضاء الخارجي يوفر بيئة لا يمكن استنساخها بسهولة على الأرض، أي الجاذبية الصغرية، وتيسر الوصول إلى الطيف الكوني للإشعاعات، وتوافر مصدر غير محدود تقريباً من شبه الخواء. وأشير في "اليونيسبيس الثاني" أيضاً إلى أنه نظراً إلى أن هذه العوامل لم يسبق أن لاقتها المتعضيات الحية طوال وجودها وتطورها الأرضيين وإلى أن تلك المتعضيات تُظهر درجات متفاوتة من التحمّل لكل عامل منها، فإن الفضاء يمثل بيئة بحث جديدة وعظيمة الأثر لعلم الأحياء والطب.

٦- وأقرت الجمعية العامة، في قرارها ٩٦/٣٩، توصية اللجنة بأن تنظر اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في دورتها الثانية والعشرين، عام ١٩٨٥، على وجه الأولوية، في تنفيذ توصيات "اليونيسبيس الثاني"، ورأت الجمعية أن هناك حاجة ماسة إلى تنفيذ أمور منها التوصية الداعية إلى أن توفّر لجميع البلدان فرصة لاستخدام التقنيات المنبثقة من الدراسات الطبية التي تجرى في الفضاء. وعملاً بقرار الجمعية العامة ١٦٢/٤٠، المعتمد في عام ١٩٨٥، استهلّت اللجنة الفرعية نظرها في

بند جدول الأعمال المتعلق بعلوم الحياة، بما فيها طب الفضاء. وظل هذا البند مدرجاً في جدول أعمال اللجنة الفرعية حتى عام ١٩٩٩، حين أعيد النظر في هيكل جدول الأعمال ضمن سياق التحضير لليونيسيس الثالث.

٧- وعقد مؤتمر الأمم المتحدة الثالث المعني باستكشاف الفضاء الخارجي واستخدامه في الأغراض السلمية ("اليونيسيس الثالث") في فيينا من ١٩ إلى ٣٠ تموز/يوليه ١٩٩٩. وتوج المؤتمر باعتماد القرار المعنون "الألفية الفضائية: إعلان فيينا بشأن الفضاء والتنمية البشرية"، الذي سلّم فيه المشاركون بأهمية علوم الفضاء والتطبيقات الفضائية في المعارف الأساسية المتعلقة بالصحة وغيرها من المجالات، كما سلّموا بما قدمته علوم وتكنولوجيا الفضاء من مساهمة عظيمة في تحسين أحوال البشرية، وخصوصاً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وأعلنوا أنه ينبغي اتخاذ إجراءات لتحسين خدمات الصحة العامة بتوسيع وتنسيق الخدمات الفضائية الخاصة بالتطبيب عن بُعد ومكافحة الأمراض المعدية.

٨- ومتابعةً لتوصيات "اليونيسيس الثالث"، أنشئ رسمياً، في عام ٢٠٠١، فريق العمل المعني بالصحة العامة، التابع للجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (فريق العمل ٦). وفي البداية، من عام ٢٠٠١ إلى عام ٢٠٠٦، كانت كندا ترأس فريق العمل وكان المجلس الاستشاري لجليل الفضاء يعمل كأمانة له. ورأى فريق العمل، في تقريره الأولي (الوثيقة A/59/174، المرفق الخامس، التذييل الرابع)، أن هناك حاجة مشروعة إلى خدمات فضائية خاصة بالتطبيب عن بُعد وغيره من التطبيقات المتعلقة، على سبيل المثال، بما يلي: استبانة أمراض معينة، بما فيها الأمراض المعدية، ورصدها والحد من انتشارها؛ صيانة وتعميم البيانات المتعلقة بالممارسات الطبية الفضلى؛ واستخدام التكنولوجيات الفضائية في مواصلة تثقيف الاختصاصيين الطبيين وعامة الناس. وتضمن التقرير مجموعة توصيات لاتخاذ تدابير إضافية، منها: إنشاء شبكة لإدارة المعارف المتعلقة بأمراض القلب والأوعية الدموية؛ وعقد مؤتمر عالمي بشأن التطبيب عن بُعد؛ وإعداد تقرير عن حالة التطبيب عن بُعد وإمكاناته على نطاق العالم. وفي تقرير فريق العمل الختامي (A/AC.105/C.1/L.305)، اتفق على أن يُجدول مشاوراته وأنشطته الإقليمية بحيث تتزامن مع أنشطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي، لكي يستفيد من أنشطة المكتب في مجالي الرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد.

٩- وفي عام ٢٠١٢، وبناء على عمل فريق العمل المنجز حتى ذلك الحين، أحدث الفريق مبادرة تقودها جامعة كوبلنتس-لاندوا في ألمانيا، تُعرف بمبادرة فريق العمل ٦ للمتابعة. وفي إطار تلك المبادرة، عُقدت في السنوات الثلاث التالية سلسلة حلقات عمل بدعم من مكتب شؤون الفضاء الخارجي، وأُنجز عمل ترويجي لاستحداث نهج قائم على فكرة المجتمع المفتوح في الرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد، واستخدام تكنولوجيا الفضاء في المسائل المتعلقة بعلم الأوبئة المكاني وعلم السموم البيئية المكاني، واستخدام طرائق التحليل المكاني لمعالجة المشاكل الصحية المستهدفة في العالم.

١٠- ومن عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٣، نظرت اللجنة الفرعية وفريقها العامل الجامع في المسائل المتعلقة بعمل فريق العمل وبمبادرة المتابعة الخاصة به ضمن إطار بند جدول الأعمال المتعلق بتنفيذ توصيات "اليونيسيس الثالث". وفي عام ٢٠١٣، اتفقت اللجنة الفرعية على تغيير عنوان بند جدول الأعمال المتعلق باليونيسيس الثالث بحيث يرتبط على نحو أوثق بمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة

وبما سيصبح فيما بعد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، بمراعاة ما أجزته اللجنة من عمل بشأن التنمية المستدامة. وبناء على اقتراح قدمه وفد كندا، أُدرج موضوع الصحة العالمية كموضوع مستمر ضمن إطار بند جدول الأعمال المتعلق بالتنمية المستدامة.

١١- وفي عام ٢٠١٤، اتفقت اللجنة الفرعية على إنشاء فريق خبراء يُعنى خصيصاً بالفضاء والصحة العالمية لكي يدرس المسائل المتصلة بتسخير تكنولوجيا الفضاء لخدمة الصحة العامة، وأشارت إلى أن ذلك الفريق لن يكون في حاجة إلى خدمات أمانة. وعقد فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية اجتماعه الأول في ٥ شباط/فبراير ٢٠١٥ تحت رئاسة كندا، وقُدّم فيه عرض للتقرير الختامي عن الأنشطة المضطلع بها ضمن إطار مبادرة فريق العمل ٦ للمتابعة. وفي ذلك الاجتماع الأول، حدد فريق الخبراء رؤيته (انظر الوثيقة A/AC.105/C.1/2015/CRP.29) وصاغ ولايته وخطة عمله الثلاثية السنوات (انظر الفقرة ٧ من المرفق الأول للوثيقة A/AC.105/1088)، اللتين أقرتهما اللجنة الفرعية لاحقاً.

١٢- وفي الاجتماع الثاني لفريق الخبراء، الذي عُقد يومي ١٨ و١٩ شباط/فبراير ٢٠١٦، واصل الفريق استعراض الأنشطة والنهج الرامية إلى تدعيم ما تبذله الأوساط الفضائية من جهود لاستجلاب دعم ملموس للتنمية المستدامة. كما انتخب سويسرا كرئيس ثان للفريق (انظر الوثيقة A/AC.105/C.1/2016/CRP.21). وفي الاجتماع الثالث لفريق الخبراء، المعقود يومي ٢ و٣ شباط/فبراير ٢٠١٧، وضع الفريق خارطة طريق من أجل صوغ توصيات تقدّم إلى اللجنة الفرعية دعماً للأولوية المواضيعية ٥ (انظر الوثيقة A/AC.105/C.1/2017/CRP.28). واتفق فريق الخبراء، ضمن إطار خارطة الطريق، على دعم التحضير لمؤتمر عالمي بشأن الفضاء والصحة العالمية، يُعقد في جنيف.

١٣- واشترك في تنظيم مؤتمر الأمم المتحدة/منظمة الصحة العالمية/سويسرا المعني بتعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية كل من مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنظمة الصحة العالمية وحكومة سويسرا، بدعم من وكالة الفضاء الأوروبية. وعُقد المؤتمر في جنيف من ٢٣ إلى ٢٥ آب/أغسطس ٢٠١٧ كمؤتمر رئيسي بشأن الأولوية المواضيعية ٥ (انظر الوثيقة A/AC.105/1161). وكان الهدف من المؤتمر هو تعزيز الحوار بشأن تحسين استخدام التكنولوجيات والبيانات الفضائية في دعم الصحة العالمية، وعرض مبادرات مختارة بشأن الصحة العالمية واستخداماتها المختلفة للتكنولوجيات الفضائية وسبل الوصول إلى البيانات وخدمات توفير البيانات وطرائق تقاسم المعلومات، بالتركيز على المرونة والقابلية للتشغيل المتبادل. وتمثل نتائج المؤتمر وتوصياته مساهمة رئيسية في هذه المذكرة.

ثالثاً- تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية

ألف- تحسين استخدام تكنولوجيات الفضاء والمعلومات المستمدة من الفضاء والنظم

الفضائية في ميدان الصحة العالمية

١٤- في سنة ١٩٧١، أوصت الجمعية العامة في قرارها ٢٧٧٦ (د-٢٦) بأن تواصل اللجنة وتطور برنامج تعزيز التطبيقات العملية لتكنولوجيا الفضاء، مع مراعاة احتياجات البلدان النامية. ويساعد برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، الذي ينفذه مكتب شؤون الفضاء الخارجي،

الدول الأعضاء على بناء قدراتها في مجال استخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء والتطبيقات الفضائية لدعم التنمية المستدامة. وقد نظّم المكتب منذ إنشائه عدّة مئات من الدورات التدريبية والمؤتمرات والحلقات الدراسية والاجتماعات لفائدة الدول الأعضاء، بما في ذلك في مجالات متصلة بالصحة. ونُظّم عدد من هذه الأنشطة لدعم فريق العمل المعني بالصحة العامة.

١٥- وفي الفترة من ١٩ إلى ٢٣ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥، عُقدت حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والأرجنتين حول استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل الصحة البشرية لفائدة بلدان أمريكا اللاتينية في قرطبة بالأرجنتين، لمناقشة تطبيقات التكنولوجيا الساتلية لأغراض الصحة البشرية، وبرامج ومشاريع الرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد، وإيكولوجيا الانتشار الوبائي (انظر الوثيقة A/AC.105/860). واتفق المشاركون في حلقة العمل على إنشاء منتدى شبكي؛ وتحديد مشاريع متصلة بالصحة على الصعيدين الوطني والإقليمي؛ وبناء القدرات ذات الصلة؛ وتنفيذ مبادرة إقليمية تشمل عناصر مثل التدريب النظامي وقاعدة بيانات للصور الساتلية وخرائط المخاطر ونظم الإنذار المبكر بالمخاطر الصحية وتدابير التصدي لكل مرض على حدة.

١٦- وفي الفترة ما بين ٥ و٩ كانون الأول/ديسمبر من عام ٢٠٠٥ أيضاً، عُقدت حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ والصين حول تطوير الرعاية الصحية عن بُعد في آسيا والمحيط الهادئ في غوانجوا بالصين (انظر الوثيقة A/AC.105/868). وناقش المشاركون في حلقة العمل مسائل وشواغل ونهجاً متعلقة بتطوير الرعاية الصحية عن بُعد لصالح المنطقة؛ وشاركوا في بيان عملي في الوقت الحقيقي للتطبيب عن بُعد في مستشفى في غوانجوا؛ وأوصوا بتنفيذ مشاريع في المجالات التالية: وضع منهجية للإنذار المبكر بإنفلونزا الطيور باستخدام البيانات الجغرافية المكانية والتكنولوجيات الفضائية؛ التدريب على الرعاية الصحية عن بُعد؛ تقييم المواصفات المتعلقة بأسواق شبكات نظم الاتصالات لمختلف تطبيقات الرعاية الصحية عن بُعد؛ والتقييم الشامل للاحتياجات المتعلقة بتنفيذ البرامج الوطنية للرعاية الصحية عن بُعد.

١٧- وفي سنة ٢٠٠٧، نظّم مكتب شؤون الفضاء الخارجي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ اجتماع الخبراء الإقليمي المعني باستخدام تكنولوجيا الفضاء في رصد الأمراض المعدية، بما فيها إنفلونزا الطيور، والإنذار المبكر بها، المعقود في آسيا في بانكوك في الفترة من ١ إلى ٣ آب/أغسطس لدعم فريق العمل. وفي ضوء القلق السائد في آسيا بشأن مخاطر إنفلونزا الطيور، وضع الاجتماع مشروعاً حول استخدام التكنولوجيات الفضائية من أجل توفير أدوات لدعم اتخاذ القرارات من أجل تحديد المخاطر وطرق الانتشار المحتملة، وتوفير تدابير للإنذار المبكر والوقاية للمنطقة.

١٨- وفي سنة ٢٠٠٨، عُقدت حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة وبوركينا فاسو ومنظمة الصحة العالمية ووكالة الفضاء الأوروبية والمركز الوطني للدراسات الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في الرعاية الصحية عن بُعد لصالح أفريقيا، في واغادوغو في الفترة من ٥ إلى ٩ أيار/مايو (انظر الوثيقة A/AC.105/915). ودرس المشاركون في حلقة العمل الممارسات الحالية للرعاية الصحية عن بُعد في أفريقيا وناقشوا مسائل وشواغل ونهجاً متعلقة بتطوير الرعاية الصحية عن بُعد لصالح المنطقة، مثل استخدام التكنولوجيا الفضائية لتقديم الخدمات الطبية والتوعية الصحية

للقاية والعلاج من الأمراض المعدية مثل الملاريا وإنفلونزا الطيور، بغية إنشاء شبكة لدعم فريق العمل. وأسفرت المناقشات عن تحديد ١١ إجراءً ومشروعاً.

١٩- وفي سنة ٢٠٠٨ أيضاً، عُقدت حلقة عمل إقليمية مشتركة بين الأمم المتحدة والهند ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء في دراسة الأوبئة عن بُعد لصالح منطقة آسيا والمحيط الهادئ، في لوكناو بالهند، في الفترة من ٢١ إلى ٢٤ تشرين الأول/أكتوبر (انظر الوثيقة A/AC.105/935). وركزت حلقة العمل على استخدام تكنولوجيا الفضاء في رصد الصحة العامة والرعاية الصحية المتعلقة بالأمراض المدارية. واتخذ المشاركون إجراءات لتنفيذ مشاريع مستقبلية بشأن مواضيع متصلة بالنظم الصحية المتنقلة، وبناء القدرات، والتدريب والتوعية، وجمع البيانات وحفظها وتبادلها. وناقشوا أيضاً دعم أنشطة فريق العمل. وفي إطار متابعة حلقة العمل تلك، تم ربط مستشفيات متفوقة في الهند بمستشفيات مرجعية في بوتان في إطار رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي. وفي نيبال، أنشئ مركز تطبيب عن بُعد في مستشفى باتان في كاتماندو. وكان تدريس التمريض عن بُعد أول تطبيق تم تنفيذه.

٢٠- وفي سنة ٢٠٠٩، عقد مكتب شؤون الفضاء الخارجي، خلال المؤتمر الأوروبي السادس لطب الأمراض المدارية والصحة الدولية المنعقد في فيرونا بإيطاليا في الفترة من ٦ إلى ١٠ أيلول/سبتمبر، حلقة عمل بشأن مساهمة تكنولوجيا الفضاء في رصد الأمراض المعدية والأهداف الإنمائية للألفية المتصلة بالصحة. وكان الهدف الرئيسي من حلقة العمل هو إذكاء الوعي في الأوساط الطبية بإمكانات التكنولوجيا الساتلية في رصد انتشار الأمراض المعدية والتنبيه به. وقُدمت معلومات إلى المشاركين في المؤتمر البالغ عددهم ٢٠٠ ١ شخص عن نتائج مشاريع تجريبية محددة استخدمت فيها بيانات ساتلية ونُفذت في آسيا والمحيط الهادئ وأوروبا وأمريكا اللاتينية والكاريبية.

٢١- وفي سنة ٢٠١١، عُقدت حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة وكندا بشأن إسهام دراسة الأوبئة عن بُعد في مجال الصحة العامة في سياق التكيف مع تغير المناخ في مونتريال بكندا، في الفترة من ١٩ إلى ٢١ حزيران/يونيه. وكان هدفها تعزيز المبادرات الجديدة الشاملة لعدة تخصصات وتعزيز التكامل الوظيفي للتكنولوجيات الفضائية داخل منظمات الصحة العامة في جميع أنحاء العالم. وكان الهدفان الرئيسيان من حلقة العمل التي عُقدت برعاية فريق العمل طرح أحدث البحوث والبرامج والنهج والسياسات التي استُفيد فيها من شراكات مبتكرة للتعامل مع التكنولوجيا الساتلية وتغير المناخ والصحة العامة، فضلاً عن توفير فرص الربط الشبكي والفرص القائمة على المعرفة للمهتمين بأساليب الرصد وتقييم المخاطر الرامية إلى تحسين التعامل مع الظروف الصحية الناجمة عن بيئة سريعة التغير.

٢٢- وفي سنة ٢٠١١، عُقدت حلقة عمل إقليمية مشتركة بين الأمم المتحدة وجمهورية إيران الإسلامية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحسين الصحة البشرية في طهران في الفترة من ٢٣ إلى ٢٦ تشرين الأول/أكتوبر (انظر الوثيقة A/AC.105/1021). وقد نُظمت حلقة العمل لإذكاء الوعي باستخدام تكنولوجيا الفضاء فيما يتصل بالرعاية الصحية واستعراض فوائد تطبيقات مثل الرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد والنظم الصحية المتنقلة ودراسة الأوبئة عن بُعد والتعلم عن بُعد. وشملت توصيات حلقة العمل إنشاء مركز إقليمي لبحوث التطبيب عن بُعد في آسيا؛

إمكانية وضع استراتيجيات ومشاريع في مجال الرعاية الصحية الإلكترونية أو التطبيب عن بُعد؛ إنشاء هيئة وطنية تضم خبراء من وزارتي الصحة والاتصالات، ومؤسسات طبية، ووكالة الفضاء؛ إعداد دورات تدريبية في مجال دراسة الأوبئة عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية، وتيسر الاطلاع على بيانات الاستشعار عن بُعد من أجل تحسين الصحة البشرية.

٢٣- وفي سنة ٢٠١٢، ولدعم مبادرة المتابعة لفريق العمل ٦، عقدت جامعة كوبلنتس-لاندان، بمساعدة استشارية تقنية من المكتب، اجتماعاً دولياً للخبراء بشأن "تحسين الصحة العامة من خلال تطبيقات تكنولوجيا الفضاء: نهج مجتمعي منفتح". وعقد اجتماع الخبراء في بون بألمانيا، في الفترة من ٣٠ تموز/يوليه إلى ١ آب/أغسطس. وإضافة إلى اجتماع الخبراء، عُقد اجتماع في عام ٢٠١٣ بشأن استراتيجية بهذا الشأن على هامش دورة اللجنة الفرعية لمناقشة مبادرة لمتابعة النهج المجتمعي المنفتح للرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد واستخدام تكنولوجيا الفضاء في علم الأوبئة المكاني وعلم السموم البيئية المكاني. وفي يومي ٢٨ و ٢٩ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٣، عقدت جامعة كوبلنتس-لاندان ومعهد الصحة الوطني في السلفادور، بدعم من المكتب، اجتماعاً إلكترونياً كان موضوعه تحسين الصحة العامة باستخدام تكنولوجيا زهيدة التكلفة ومن خلال تيسر تقييم المخاطر والحصول على الموارد بتقنيات مصممة خصيصاً للنظام العالمي لتحديد المواقع.

٢٤- وفي عام ٢٠١٢ أيضاً، انعقد اجتماع خبراء للأمم المتحدة بشأن منافع محطة الفضاء الدولية للبشرية في فيينا يومي ١١ و ١٢ حزيران/يونيه في إطار مبادرة تكنولوجيا ارتياد الإنسان للفضاء التابعة للمكتب (انظر الوثيقة A/AC.105/1024). وركز الاجتماع على تيسير الحوار بشأن أوجه التآزر المحتملة بين الوكالات الشريكة في محطة الفضاء الدولية والهيئات التابعة للأمم المتحدة في مجالات رصد الأرض والتصدي للكوارث والصحة والتعليم. وأعدت، وإعداداً لهذا الاجتماع، ١٤ مذكرة مفاهيمية تناولت اثنتان منها موضوع الصحة. وأدرج مفهوم استخدام أجهزة التطبيب عن بُعد وخدماته المثبتة جدواها في الفضاء لصالح السكان الذين يعانون من نقص الخدمات لتحديد ونقل تطبيقات التطبيب عن بُعد التي أثبتت جدواها في الفضاء على متن محطة الفضاء الدولية لاستخدامها في الأرض لفائدة السكان الذين يعانون من نقص الخدمات.

٢٥- وانعقد في عام ٢٠١٤ اجتماع خبراء آخر للأمم المتحدة بشأن منافع محطة الفضاء الدولية في مجال الصحة بفيينا يومي ١٩ و ٢٠ شباط/فبراير (انظر الوثيقة A/AC.105/1069). وقد نُظّم الاجتماع من طرف مكتب شؤون الفضاء الخارجي بالاشتراك مع منظمة الصحة العالمية وخمس وكالات شريكة في محطة الفضاء الدولية. وجرى خلال الاجتماع تقديم معلومات عن الأنشطة المتعلقة بالصحة التي تقوم بها وكالات الفضاء وتحديد مجالات التعاون المحتملة التي يمكن في سياقها تلبية احتياجات ومتطلبات القطاع الصحي باستخدام التكنولوجيات المثبتة جدواها في الفضاء التي طُوّرت لحساب محطة الفضاء الدولية. وتضمنت مجالات التعاون المحتملة تقديم الرعاية الطبية في حال عدم وجود عاملين في مجال الرعاية الصحية والرعاية الطبية في الأماكن النائية أو المعزولة؛ ودعم الإمدادات بالمياه النظيفة والتطبيب عن بُعد وإجراء بحوث لإيجاد علاجات للأمراض غير المعدية والمستحضرات الصيدلانية والتشخيص والشيخوخة. وفي هذا السياق، سلطت الوكالات

الشريكة في محطة الفضاء الدولية الضوء على الفوائد العرضية لتكنولوجيا الفضاء التي قد توفر حلولاً لتلك المجالات.

٢٦- وفي شباط/فبراير ٢٠١٤، وعلى هامش أعمال اللجنة الفرعية، نظمت اليابان ومنظمة الصحة العالمية حلقةً دراسيةً بعنوان "الفضاء والتنمية المستدامة: تكنولوجيا وأبحاث الفضاء من أجل الصحة العالمية". وسهلت الحلقة إبداء آراء وتقديم معلومات عن كيفية مساهمة البيانات المستمدة من السواتل وطب الفضاء في تحسين الصحة العالمية. كما سلطت الحلقة الدراسية الضوء على توقع استخدام أكبر لتكنولوجيا وأبحاث الفضاء في مجالات مثل التطبيب عن بُعد ودراسة الأوبئة عن بُعد والأمن الغذائي.

٢٧- وفي شباط/فبراير ٢٠١٤ أيضاً، نشر المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء تقريره المعنون "التطبيب عن بُعد في مجال الخدمات الإنسانية: تطبيقات التطبيب عن بُعد المحتملة لمساعدة البلدان النامية في مجالي الرعاية الصحية الأولية والثانوية"، الذي استكشف إمكانات تطبيقات التطبيب عن بُعد في مجال الخدمات الإنسانية، لا سيما في مجال الرعاية الصحية الأولية. وعرف المعهد الأوروبي لسياسات الفضاء في تقريره تطبيقات التطبيب عن بُعد في مجال الخدمات الإنسانية على أنها توفير التطبيب عن بُعد، من طرف كل من مقدم الرعاية الصحية الأولية أو موظف الرعاية الصحية الثانوية أو كليهما، لفائدة البلدان النامية في حالات الحاجة الطبية الفورية أو الدائمة أو كليهما بغية تحسين صحة الأشخاص.

٢٨- وانهقدت في الفترة من ٢٦ إلى ٢٨ أيلول/سبتمبر ٢٠١٤ في تورونتو بكندا حلقة العمل الرابعة والعشرون المشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الدولي للملاحة الفضائية حول استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل تحقيق منافع اجتماعية واقتصادية (انظر الوثيقة A/AC.105/1081). وتضمن برنامج حلقة العمل أربع جلسات تقنية تناولت جلستان منها استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل الصحة العالمية والتطبيقات الفضائية من أجل دراسة الأوبئة عن بُعد.

٢٩- وفي عام ٢٠١٥، انعقد اجتماع معني بتطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء في خدمة الصحة العامة، عقدته منظمة الصحة العالمية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي يومي ١٥ و١٦ حزيران/يونيه (انظر الوثيقة A/AC.105/1099). وتمثل هدف الاجتماع في تقييم مدى إسهام تكنولوجيا الفضاء في معالجة المشاكل الصحية؛ واستبانة التكنولوجيات والتطبيقات ذات الصلة غير المستخدمة بعد في قطاع الصحة؛ وتحديد معوقات تنفيذ تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في المجال الصحي واستبانة الحلول الممكنة لذلك التنفيذ؛ ودراسة الفرص المتاحة لتحقيق الاتساق بين الأنشطة الفضائية ذات الصلة، مثل أنشطة البحث التي تُجرى على متن محطة الفضاء الدولية والأنشطة الجارية ضمن إطار الفريق المختص برصد الأرض وسائر الأطر ذات الصلة بأولويات منظمة الصحة العالمية.

٣٠- وانهقدت في عام ٢٠١٦ حلقة عمل بعنوان "تبادل الحلول الابتكارية في إطار وكالة الفضاء الأوروبية: عندما يلتقي الفضاء والصحة" في نورديك ببولندا في ٨ تشرين الثاني/نوفمبر. وكان الهدف من هذه الحلقة إذكاء الوعي لدى الجهات المعنية في مجال الصحة. وقد سمحت للمشاركين باستكشاف الفرصة المتاحة لإقامة شراكات. وأنشأت وكالة الفضاء الأوروبية بوابة شبكية مخصصة لهذا الغرض بعنوان "Space for health" (الفضاء في خدمة الصحة) (www.esa.int/health)، تركز

على أنشطة وكالة الفضاء الأوروبية المرتبطة مباشرة بالصحة. وتتضمن هذه الأنشطة الأنشطة المتصلة بالتطبيب عن بُعد والتكنولوجيات والقدرات في مجال الرعاية الصحية عن بُعد؛ وتوفير البيانات العملياتية الخاصة برصد الأرض بشأن العوامل البيئية ذات الأهمية بالنسبة إلى الصحة؛ والمعلومات الاستخباراتية عن الأوبئة؛ والطوارئ الصحية؛ ومنافع علوم الفضاء على الصحة العامة؛ ومشاريع البحث بخصوص المواضيع الصحية في إطار برنامج الرحلات الفضائية البشرية، باستخدام محطة الفضاء الدولية وتجارب المحاكاة على الأرض أو أثناء الطيران. وثمة عدد من الآليات الإضافية التي تمكّن من نقل التكنولوجيات والمعارف إلى المستخدمين على نطاق أوسع، إلى جانب برامج الشراكة. وإضافة إلى ذلك، يبين فهرس شبكي متاح للعمامة الرابط الموجود بين برامج وكالة الفضاء الأوروبية وأنشطتها وأهداف التنمية المستدامة. ويسهل هذا الفهرس التعاون لتحقيق الغايات المدرجة في إطار الأهداف. وتعرض البوابة جميع أخبار وكالة الفضاء الأوروبية المتصلة بأهداف التنمية المستدامة (www.esa.int/SDG).

٣١- وأخيراً، في عام ٢٠١٧، اعترف المؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وسويسرا المعني بتعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، المنعقد في جنيف في آب/أغسطس (انظر الفقرة ١٣)، بأهمية استخدام المعدات والبيانات والتكنولوجيات الفضائية في دعم الصحة العالمية وبالإمكانات التي تنطوي عليها في هذا الصدد. وقد سلط المؤتمر الضوء على أهمية معالجة المسائل الملحة المتعلقة بالمياه، وتغيّر المناخ، والأوبئة الكبرى، وأماكن وجود المرافق الصحية وتيسر الحصول على الخدمات الصحية، والأمراض المرتبطة بالتلوث، والأمراض غير المعدية. وأقر المؤتمر كذلك بالدور المهم الذي يمكن لتكنولوجيا الفضاء أن تؤديه في دعم الاحتياجات اللوجستية والعملياتية الخاصة بالوظائف الأساسية لقطاع الصحة العامة، بما فيها الرصد والتأهب للطوارئ والتدخل الميداني.

٣٢- ويمكن تصنيف تطبيقات تكنولوجيا الفضاء في ميدان الصحة العالمية التي نظرت فيها الجهات المعنية الرئيسية في هذه الأنشطة الإقليمية والدولية المهمة إلى ثلاثة مجالات رئيسية وهي:

(أ) رصد الأرض والاستشعار عن بُعد: جمع بيانات ومعلومات قيمة على نطاق محلي وإقليمي وعالمي، يمكن أن تدعم عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالصحة العامة على الصعيدين الوطني ودون الوطني، بما في ذلك لأغراض رصد الأمراض واحتواء انتشارها، وتخطيط الموارد بما يخدم مصلحة السكان، ودراسة الأمراض المحمولة بنواقل ورصدها (دراسة الأوبئة عن بُعد)؛

(ب) الاتصالات وتحديد المواقع والتعقب: دعم تطبيقات الرعاية الصحية عن بُعد والتطبيب عن بُعد من أجل القيام بتدخلات صحية مناسبة من وإلى المناطق الريفية أو المعزولة التي تكون فيها إمكانيات الحصول على دعم طبي مناسب محدودة؛

(ج) إجراء بحوث في الفضاء (على متن محطة الفضاء الدولية، مثلاً) ونقل التكنولوجيات: دراسة فيزيولوجيا الإنسان وتحديد التدخلات والعلاجات الممكنة في حال تفشي أوبئة، وكذلك لتنقية المياه، وتطبيقات الموجات فوق الصوتية، وتطوير اللقاحات.

باء- التشجيع على تعزيز التعاون والموافاة بمعلومات في حالات الطوارئ والأوبئة والأحداث التي تستدعي الإنذار المبكر، وكذلك بشأن البارامترات البيئية

٣٣- من بين الجوانب الهامة للصحة العالمية الأثر العابر للحدود الذي تحدته العولمة في العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي تحدد ما إذا كانت الحالة الصحية جيدة أم سيئة (أي ما يعرف باسم محددات الحالة الصحية) والمشاكل الصحية، مما يخرج عن نطاق سيطرة الدول بمفردها. وقد تتحول حالات الطوارئ في مجال الصحة العالمية والأوبئة والأحداث التي تستدعي إنذاراً مبكراً إلى تهديدات لاستقرار المجتمع الدولي ككل. كذلك فإن القضايا المتعلقة بتغير البيئة والمناخ، مثل تلوث الهواء ونوعية المياه، وهي أمور أساسية لصحة البشر وحسن أحوالهم، هي أصلاً قضايا عابرة للحدود. ويمكن لتكنولوجيا الفضاء، المدعومة بالرصد الموقعي، أن توفر بيانات هامة لوضع نماذج بيئية ووبائية وجزئية تيسر التنبؤ بمخاطر الأمراض وصياغة سياسات لرصد البيئة، أو الوقاية من تفشي الأمراض أو احتواء الأوبئة. لذلك لا بد من التشجيع على تعزيز التعاون وتقديم معلومات في هذا المجال.

٣٤- وفي عام ٢٠٠٧، انعقدت حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة والاتحاد الروسي ووكالة الفضاء الأوروبية حول استخدام تكنولوجيات السواتل الصغرى لأغراض رصد البيئة وتأثيرها في الصحة البشرية، وذلك في تاروسا بالاتحاد الروسي، في الفترة من ٣ إلى ٧ أيلول/سبتمبر (انظر الوثيقة [A/AC.105/903](#)). وركزت حلقة العمل على استخدام تكنولوجيات السواتل الصغرى في اكتشاف الظواهر التي يُحتمل أن تنطوي على مخاطر على سطح الأرض وفي الغلاف الجوي والغلاف الأيوني والغلاف المغنطيسي، وكذلك استخدام تطبيقات السواتل الصغرى لتحسين سبل العيش على كوكب الأرض. وتناولت حلقة العمل مسائل الطب الأحيائي ومسائل بيولوجية واستخدام السواتل الصغرى في التعليم في مجال التكنولوجيات الفضائية، ورصد البيئة، وتغير المناخ، وخدمات الصحة البشرية.

٣٥- وانعقدت في عام ٢٠١١ حلقة عمل مشتركة بين الأمم المتحدة وكندا حول مساهمة دراسة الأوبئة عن بُعد في مجال الصحة العامة في سياق التكيف مع تغير المناخ (انظر الفقرة ٢١)، وناقشت الحلقة المسائل المتصلة بمساهمة الرعاية الصحية عن بُعد ودراسة الأوبئة عن بُعد في مجال الصحة العامة في سياق التكيف مع تغير المناخ. وركزت الحلقة على حملة أمور منها تسخير تكنولوجيات الفضاء لخدمة الصحة العامة في سياق تغير المناخ لرصد مستوى ملوثات الهواء والتقلبات التي يحدثها تغير المناخ في تركيزات الهباء الجوي، ووضع نماذج لسيناريوهات أحوال الطقس البالغة الشدة وانتشار الأمراض المحمولة بنواقل والمتأثرة بحالة المناخ، وذلك من أجل تحسين التأهب لأزمات الصحة العامة.

٣٦- وفي حزيران/يونيه ٢٠١٧، انعقدت حلقة عمل معنونة "أرض واحدة، صحة واحدة" في مونتريال بكندا. ويشير عنوان الحلقة إلى الترابط القائم بين الصحة البشرية والحيوانية والنظم الإيكولوجية. وكان الهدف المتوخى من الحلقة، التي اشتركت في تنظيمها وكالة الفضاء الكندية ووكالة الصحة العامة الكندية، زيادة فهم الروابط القائمة بين البيئة والمناخ والمجتمع والصحة العامة في سياق رصد الأرض. ووضح المشاركون أهمية التطبيقات الكائنة المستمدة من تحليل بيانات رصد الأرض، وحددوا البيانات والمؤشرات والأساليب المتعلقة برصد الأرض، المتوافرة حالياً أو التي قد تتوافر في المستقبل، الكفيلة بدعم الصحة العامة، وحددوا أيضاً المواضيع الرئيسية، أي الأمراض

المنقولة بواسطة البعوض أو القراد أو الهواء أو الماء، والفئات السكانية البشرية المعرضة لخطر الإصابة بأمراض، والجوائح والأوبئة.

٣٧- وسلّم المؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وسويسرا بشأن تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، المعقود في جنيف في آب/أغسطس ٢٠١٧ (انظر الفقرة ١٣) بأن ثمة، بسبب التأثيرات المباشرة وغير المباشرة التي تحدثها التغيرات البيئية العالمية في صحة جميع الناس، ترابطاً شديداً بين الوضع البيئي وصحة الإنسان والحيوان وكوكب الأرض. وسلّم المؤتمر أيضاً بضرورة تعزيز ربط نظم المعلومات الصحية ببيانات ومعلومات رصد الأرض المستمدة من نظم الاستشعار عن بُعد من أجل زيادة الاستخدام العملي لتلك البيانات وتعظيم أثرها.

٣٨- ويتعاون الفريق المختص برصد الأرض مع الأوساط الصحية من أجل تحسين تدفق البيانات البيئية اليسيرة الاستخدام. وتدعم مجموعات البيانات الشاملة مجالات الوقاية والإنذار المبكر والبحث وتخطيط الرعاية الصحية وتقديمها وإطلاق الإنذارات العامة في الوقت المناسب. وتساهم بيانات رصد الأرض التي تجمع وتنشر بواسطة المنظومة العالمية لنظم رصد الأرض في زيادة فهمنا لكيفية تأثير البيئة في صحة البشر وأحوالهم. وتشمل المتغيرات الرئيسية ملوثات الهواء والبحار والمياه؛ ونضوب أوزون الغلاف الجوي الطبقي؛ وتغير أساليب استخدام الأراضي؛ والملوثات العضوية العصية؛ والأمن الغذائي والتغذية؛ ومستويات الضوضاء؛ والصعوبات ونواقل الأمراض المتصلة بأحوال الطقس؛ ومتغيرات عديدة أخرى.

٣٩- وثمة مثال يجدر ذكره في سياق دراسة الأوبئة عن بُعد وتفشي وباء الإيبولا في الفترة ٢٠١٣-٢٠١٦، وهو الدليل المعنون "Protocol for Assessing National Surveillance and Response Capacities for the International Health Regulations (IHR) (2005) in Accordance with Annex 1 of the IHR: A Guide for Assessment Teams" (بروتوكول تقييم القدرات الوطنية على الرصد والتصدي)، الذي أصدرته منظمة الصحة العالمية في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠. ويتضمن هذا البروتوكول بنداً بشأن نظام المعلومات الجغرافية. ويدير الفريق المعني بالإنذار بتفشي الأمراض والتصدي لها على الصعيد العالمي نظاماً عالمياً متكاملًا للإنذار بالأوبئة وطوارئ الصحة العامة الأخرى والتصدي لها بالاعتماد على نظم وقدرات وطنية متينة في مجال الصحة العامة ونظام دولي فعّال لتنسيق تدابير التصدي. ويعرض الفريق، باستخدام نظام المعلومات الجغرافية مع معلومات فضائية في إطار التصدي لجائحة الإيبولا الأخيرة، معلومات الرصد في شكل خرائط باستخدام الإنترنت (<http://www.who.int/csr/disease/ebola/maps/en>).

٤٠- وقد أكدت الأنشطة المذكورة أعلاه ضرورة تعزيز التعاون وتقديم معلومات في حالات الطوارئ وانتشار الأوبئة والأحداث التي تستدعي إنذاراً مبكراً، وكذلك بشأن البارامترات البيئية. ويمكن تلخيص الملاحظات الرئيسية كما يلي:

(أ) يمكن لدراسة الأوبئة عن بُعد، وهي مجال متعدد التخصصات تُستخدم فيه النظم الفضائية مثل نظم رصد الأرض والملاحة الساتلية والاتصالات الساتلية بغرض إجراء دراسات وبائية ولرصد الصحة العامة، أداء دور رئيسي في سياق الصحة العامة. ويتيح رصد الأرض إمكانية جمع معلومات عالية الاستبانة على نطاق واسع، ويتيح إمكانات تحليل الأمراض المعدية والأمراض المتصلة

بالبيئة والتنبؤ بحدوثها، ويعزز تلك الإمكانيات. فعلى سبيل المثال، أصبح من الممكن الآن استخدام بارامترات رصد الهواء واليابسة والبحار بواسطة وسائل الاستشعار عن بُعد في التنبؤ بانتشار أو اتجاهات أمراض مثل التهاب السحايا والملاريا والكوليرا؛

(ب) تؤثر التغيرات البيئية الناجمة عن تغير المناخ والنمو السكاني وإزالة الغابات والتوسع الحضري والزراعة المكثفة والعولمة وتوسع التجارة على الصحة البشرية بأشكال مختلفة. وفي هذا السياق، ثمة أهمية لسجلات البيانات المحتفظ بها لمدة طويلة وللمعلومات ومجموعات البيانات العالمية في رصد التغيرات السابقة وتقييم الاتجاهات والتنبؤ بالتغيرات التي ستحدث في المستقبل؛

(ج) يستلزم التطبيق الفعال لدراسة الأوبئة عن بُعد في مجال الصحة العامة توافر بيانات متسقة وموحدة في الموقع وبيانات ساتلية إلى جانب منتجات وأدوات تتيح تزويد المستخدمين النهائيين بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات؛

(د) سيتزايد اعتماد الصحة العالمية على مجالات الرعاية الصحية الإلكترونية والتطبيب عن بُعد والرصد الأحيائي والمعلوماتية الصحية على الصعيد العالمي، وسوف يتواصل ذلك الازدياد بتزايد تعقيد المشاكل العالمية. ويلزم اتباع نهج تشاركي ومتعدد الاختصاصات. ولتتمكن من مواجهة هذه التحديات الرئيسية بنجاح، لا بد من إشراك جميع الجهات المعنية، مثل المتخصصين في شؤون الصحة والفضاء وإدارة الكوارث والبيئة والتنوع الأحيائي.

جيم - تدعيم القدرة على إدماج البيانات الصحية في خطط إدارة الكوارث

٤١ - أنشأت الجمعية العامة، بموجب قرارها ١١٠/٦١ المؤرخ ١٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٦، برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ وكلفته بأن يوفر للجميع كل أنواع المعلومات والخدمات الفضائية ذات الصلة بإدارة الكوارث دعماً لدورة إدارة الكوارث بأكملها، بأن يتيح الحصول على معلومات فضائية من أجل دعم إدارة الكوارث، ويكون جسراً يربط بين أوساط إدارة الكوارث وأوساط الفضاء، ويسر بناء القدرات وتعزيز المؤسسات، ولا سيما في البلدان النامية. وينفذ مكتب شؤون الفضاء الخارجي هذا البرنامج الذي لديه شبكة مفتوحة من مقدمي الحلول الفضائية دعماً لأنشطة إدارة الكوارث. وهو يضم حالياً ٢١ مكتباً من مكاتب الدعم الإقليمية.

٤٢ - ويندرج الحد من مخاطر الكوارث وعمل برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ في صميم الأولوية المواضيعية ٦ لليونسيسيس+٥٠ بشأن التعاون الدولي من أجل خفض الانبعاثات وتعزيز قدرة المجتمعات على الصمود، التي لها صلة قوية بالهدف المتمثل في تعزيز القدرة على إدماج البيانات الصحية في خطط إدارة الكوارث. وإطار سندي للحد من مخاطر الكوارث هو بمثابة الإطار الدولي لتعزيز القدرة على الصمود والحد من مخاطر الكوارث. وتشكل القدرة على الصمود أيضاً إحدى دعائم خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، التي تسلم بخطر تقويض قدر كبير من التقدم المحرز في العقود الأخيرة في مجال التنمية بفعل المخاطر الصحية العالمية، وتزايد الكوارث الطبيعية وشدتها وغير ذلك من العوامل.

٤٣- وكان إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠ قد اعتمد في مؤتمر الأمم المتحدة العالمي الثالث المعني بالحد من مخاطر الكوارث، المعقود في سندي باليابان، في ١٨ آذار/مارس ٢٠١٥. ويؤكد هذا الإطار تأكيداً شديداً على إدارة مخاطر الكوارث، بدلاً من إدارة الكوارث. وهو يحدد سبعة أهداف عالمية وغاياته المتوخاة هي الحد بشكل كبير من مخاطر الكوارث والخسائر في الأرواح وسبل المعيشة والصحة، وكذلك في الممتلكات الاقتصادية والمادية والاجتماعية والثقافية والبيئية للأشخاص والكيانات التجارية والمجتمعات والبلدان. وتشدد الوثيقة برمتها على تعزيز القدرة على الصمود في المجال الصحي.

٤٤- ويؤكد إطار سندي على أهمية تعزيز قدرة النظم الصحية الوطنية على الصمود بوسائل منها إدراج إدارة مخاطر الكوارث في خدمات الرعاية الصحية الأولية والثانوية ومن الدرجة الثالثة، ولا سيما على الصعيد المحلي؛ وتطوير قدرات العاملين في المجال الصحي على فهم مخاطر الكوارث وتطبيق وتنفيذ نهج الحد من مخاطر الكوارث في سياق عملهم؛ وتعزيز وتحسين القدرات التدريبية في مجال طب الكوارث؛ ودعم الأفرقة الصحية المجتمعية وتدريبها على أساليب تناول موضوع الحد من مخاطر الكوارث في سياق البرامج الصحية بالتعاون مع قطاعات أخرى، وكذلك على تنفيذ اللوائح الصحية الدولية. ويشدد إطار سندي أيضاً على أهمية تعزيز التعاون بين السلطات الصحية وغيرها من الجهات المعنية على الصعيدين العالمي والإقليمي.

٤٥- ولمساعدة البلدان في وضع نظم صحية قادرة على الصمود، استضافت حكومة تايلند، بالاشتراك مع مكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث ومنظمة الصحة العالمية، المؤتمر الدولي المعني بتنفيذ الجوانب الصحية من إطار سندي للحد من مخاطر الكوارث للفترة ٢٠١٥-٢٠٣٠، المعقود في بانكوك يومي ١٠ و١١ آذار/مارس ٢٠١٦. وشدد المؤتمر على أهمية وضع القدرة على الصمود في المجال الصحي في صلب إدارة مخاطر الكوارث في سياق التصدي لأزمات مثل وباء فيروس زيكا. واشتملت نتائج المؤتمر على سبع توصيات معروفة باسم مبادئ بانكوك بشأن تنفيذ الجوانب الصحية من إطار سندي، مما يساعد على وضع الصحة في صميم إدارة مخاطر الكوارث.

٤٦- ومن العوامل البالغة الأهمية لإدراج البيانات الصحية في خطط إدارة الكوارث تعزيز التعاون بين السلطات الصحية والجهات المعنية الأخرى على جميع المستويات الحكومية، وتشجيع البحوث القائمة على التكنولوجيا والرامية إلى التوصل إلى حلول، وزيادة الوعي بفوائد البيانات المستمدة من الفضاء وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقها في مجالي الصحة والحد من مخاطر الكوارث، وتحسين نظم الإنذار المبكر بالمخاطر المتعددة. ومن المهم تعزيز تكامل القواعد المعرفية، وتشجيع الابتكار في جميع القطاعات وزيادة فهم الجهات المعنية لدور كل من دراسة الأوبئة عن بُعد والرعاية الصحية عن بُعد والابتكارات العلمية والتكنولوجية، مثل المنصات الطبية المتنقلة، والتكنولوجيات الساتلية، والاتصالات السلكية واللاسلكية ورصد الأرض، وذلك في توفير أساس يُستند إليه في اتخاذ القرارات، والدعم الذي تتيحه تلك التكنولوجيات لتنفيذ إطار سندي.

٤٧- ويمكن استخلاص نموذج لتعزيز التعاون على الصعيد القطري من الدعم الاستشاري التقني الذي يوفره برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ على المستوى الوطني باعتباره أحد أنشطة البرنامج الرئيسية. فهذا البرنامج يساعد

البلدان عن طريق جملة أمور، منها تيسير البعثات الاستشارية التقنية التي يقوم بها خبراء من وكالات الفضاء وهيئات إدارة المخاطر من بلدان أخرى ومن مؤسسات ومنظمات دولية وإقليمية؛ وإسداء المشورة التقنية إلى مؤسسات وطنية؛ وتيسير التعاون المباشر بين مؤسسات وطنية ومقدمي معلومات وحلول فضائية؛ ودعم البلدان في الحصول على معلومات فضائية لدعم عمليات الاستجابة لحالات الطوارئ.

٤٨ - وتتناول التوصيات التي تصدرها هذه البعثات مسائل متنوعة تتعلق بالسياسات والتنسيق، وتيسر الحصول على البيانات، وتوافر البيانات، وتقديم البيانات، وبناء القدرات، وتعزيز المؤسسات. وتتمس البلدان، في أعقاب معظم البعثات الاستشارية التقنية، دعماً إضافياً من برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة لحالات الطوارئ بغرض تنفيذ تلك التوصيات. وقد تشمل تلك التوصيات الاحتياجات فيما يخص بناء القدرات وتعزيز المؤسسات أو إقامة شراكات من أجل إرساء البنية التحتية اللازمة للبيانات أو وضع الأدوات التحليلية المطلوبة لإعداد المعلومات الأساسية للحد من مخاطر الكوارث أو لعمليات الاستجابة لحالات الطوارئ.

دال - تعزيز بناء القدرات في إطار النهوض باستخدام تكنولوجيات الفضاء في الجهود المبذولة في مجال الصحة العالمية

٤٩ - يرتبط الهدف المتمثل في تعزيز بناء القدرات في إطار النهوض باستخدام تكنولوجيات الفضاء في الجهود المبذولة في مجال الصحة العالمية ارتباطاً وثيقاً بالأولوية المواضيعية ٧، المتعلقة ببناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين، لليونسيسيس+٥٠. والأولوية المواضيعية ٧ هي أولوية شاملة تهدف إلى تحديد نهج جديدة لبناء القدرات ككل؛ وتعزيز أنشطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي الشاملة للتوعية وبناء القدرات؛ ووضع الهياكل الأساسية لتطبيقات متكاملة وشاملة لعدة قطاعات، بالجمع بين نواتج علمية وتقنية وقانونية وسياساتية؛ وتعزيز الشراكات من أجل تنفيذ أنشطة محددة الأهداف لبناء القدرات وتقديم خدمات استشارية تقنية استناداً إلى تقييم للاحتياجات؛ وتعزيز الجهود الرامية إلى تشجيع تدريس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، ولا سيما للنساء في البلدان النامية.

٥٠ - وينبغي أن يكون الهدف من جهود بناء القدرات تعزيز قدرات الدول الأعضاء وغيرها من الجهات المعنية على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي من أجل تسخير منافع الفضاء الخارجي من أجل الصحة العالمية. ويمكن أن يستفاد في أنشطة بناء القدرات من المشاركة الشاملة والطويلة الأجل مع الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأوساط العلمية والأكاديمية والمؤسسات الخيرية وغيرها من المؤسسات والمتطوعين وجهات أخرى. وينبغي أن تشمل الطرائق المتبعة تدخلات على مستوى الأفراد والمنظمات والمؤسسات، وهيئة بيئة تتيح التطبيق الفعال لعلوم وتكنولوجيا الفضاء من أجل الصحة العالمية.

٥١ - وللتدخلات الرامية إلى تدعيم المؤسسات وهيئة بيئة تمكينية الأثر الأكبر على تنمية البلدان. وهي تهدف إلى تعزيز الحوكمة والسياسات العامة والقوانين واللوائح والمبادئ التوجيهية والروابط المؤسسية والتنسيق والتعاون والشراكات، وتتطلب تحقيق التآزر فيما بين جميع هذه المجالات.

وتستلزم التدخلات الناجحة أيضاً موافقة كل الأطراف على الموافقة بالمعلومات والعمل على أساس التعاون بما يخدم أهداف بناء القدرات في النظام.

٥٢- ويهدف بناء القدرات على مستوى المنظمات إلى تيسير وتسريع إنشاء منظمات مستدامة وفعالة وكفؤة في مجال الصحة العامة داخل بلد معين. وقد ينطوي ذلك على دورات تدريبية ومساعدة تقنية لوضع إجراءات عمل موحدة وإعداد وثائق وأدوات ومناهج دراسية وإنشاء مختبرات، ويمكن أن يرمي إلى تحسين قدرات المنظمات على تصميم برامج وتنفيذها ورصدها، وسرعتها في التكيف مع الحالات المستجدة المعقدة والسريعة التغير، وتعزيز الشبكات القائمة وإقامة شبكات جديدة.

٥٣- وعلى مستوى الأفراد، يمكن أن تتخذ المساعدة في مجال بناء القدرات شكل تيسير إقامة شبكات علاقات مهنية أو منح زمالات تهدف أساساً إلى تمكين الممارسين من زيادة معارفهم المهنية والتقنية وحرثهم العملية. وعند الانتهاء من الزمالة، يستطيعون تطبيق تلك المعارف والخبرة لحل مشاكل ملموسة. ويمكن منح زمالات للدراسات الأكاديمية القصيرة الأجل أو المتوسطة الأجل أو التعلّم العملي. وعادةً ما تُمنح الزمالات لمسؤولين حكوميين بناء على طلب حكوماتهم.

٥٤- وساعد المؤتمر المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية وسويسرا المعني بتعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية، الذي عُقد في جنيف في آب/أغسطس ٢٠١٧ (انظر الفقرة ١٣)، في التوجيه وتشجيع الحوار الرامي إلى تعزيز جهود بناء القدرات والتعاون في مجال الصحة العالمية، من أجل إدماج التكنولوجيات والبيانات الفضائية على مستوى المنظمات والمؤسسات. وحدد المؤتمر مجالات معينة ينبغي بناء القدرات فيها باستخدام البيانات والمعلومات المستمدة من الفضاء من أجل الصحة العالمية. وحدد أيضاً العوائق التي تحول دون الحصول على البيانات ومعالجتها وسبل التغلب على تلك العوائق، كما حدد حلولاً من شأنها تعزيز بناء القدرات في مجال استخدام البيانات والأدوات المستمدة من الفضاء من أجل الصحة العالمية. ويمكن حل الصعوبات في هذا المجال من خلال سياسات واضحة وتعاون الجهات المانحة وتدريب موظفي المؤسسات المعنية وإعادة تدريبهم بصورة منتظمة. وسيصبح توفير بيانات مفتوحة وإتاحة الحصول على البيانات الرئيسية أمراً بالغ الأهمية في المستقبل.

٥٥- وفيما يتعلق بقابلية النظم والأطر التنظيمية للتشغيل المتبادل والتعاون التقني، ركزت المناقشات على المواضيع التالية: آليات تحسين إدماج البيانات والمعلومات المستمدة من الفضاء ومواءمتها وتبادلها في عمليات اتخاذ القرارات المتصلة بالصحة العالمية؛ والتعاون بين القطاعات في مجال استخدام البيانات والمعلومات المستمدة من الفضاء؛ وتدعيم القابلية للتشغيل المتبادل وتوطيد التعاون التقني في مجال استخدام البيانات والأدوات المستمدة من الفضاء؛ والحاجة إلى تبيين الجهات المسؤولة عن البيانات بوضوح على جميع المستويات. وأُقرَّ بأنَّ عدداً كبيراً من احتياجات وزارات الصحة قد وُثِّق بالفعل على نحو جيد، وأنَّ الجهات المانحة تستطيع تقديم المزيد من الدعم الملموس في إطار المساعدة الإنمائية التي تتيحها، وأنَّ لتعقيبات المستعملين على الصعيد المحلي والمستعملين الحكوميين دوراً أساسياً في تعزيز الثقة وتحسين التعاون.

٥٦- وعلى مستوى المنظمات، يمكن تقديم المساعدة في مجال بناء القدرات عن طريق توعية واضعي السياسات وصانعي القرارات في مجال الصحة العالمية بمنافع الأدوات الفضائية، ومن خلال المساعدة على إدماج تلك الأدوات في إجراءات العمل الموحدة وعمليات صنع القرارات. وفي إطار الأولوية المواضيعية ٧ لليونيسيس +٥٠، بشأن بناء القدرات من أجل القرن الحادي والعشرين، يُعد المكتب خلاصة للحلول الفضائية. وستضمن الخلاصة معلومات قابلة للبحث عن تطبيقات فضائية محددة، وملاحظات وتوصيات ذات صلة، وأفضل الممارسات، وبيانات الاتصال بخبراء في مجال الفضاء وبرامج نموذجية، ومشاريع في جميع مجالات التنمية المستدامة وغيرها من المواضيع. ويمكن الاستفادة في عنصر الخلاصة المتصل بالصحة من الاستعراض الذي أعده فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية للعلاقة بين الأنشطة الفضائية والتطبيقات المتعلقة بالصحة العالمية (انظر مرفق الوثيقة [A/AC.105/C.1/2015/CRP.29](#)) وفهرس وكالة الفضاء الأوروبية (انظر الفقرة ٣٠). ويمكن أن يساعد إعدادده على تعزيز القدرات الوطنية والمحلية في هذا المجال.

٥٧- ومن الأمثلة الأخرى على الكيفية التي يمكن بها تقديم المساعدة في مجال بناء القدرات على مستوى المنظمات الدورة التدريبية المشتركة بين الأمم المتحدة والمكسيك ومنظمة الصحة للبلدان الأمريكية عن استخدام التكنولوجيا الساتلية في الرعاية الصحية عن بُعد، التي عُقدت في مكسيكو سيتي في حزيران/يونيه ٢٠٠٧ ونُظمت بالتعاون مع المركز الوطني للتميز في التكنولوجيا الصحية التابع لوزارة الصحة في المكسيك. وكان الهدف من الدورة مساعدة بلدان منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي على تقييم التكنولوجيات القائمة والمستجدة المتعلقة بالرعاية الصحية عن بُعد ودمج الجهود المبذولة في إطار مؤسسات الصحة العامة في المنطقة، بحيث يمكن تبادل برامج الصحة عن بُعد والاستفادة منها على صعيد المنطقة ككل، مما يعزز تأثيرها على الصحة العالمية.

٥٨- ومن الأمثلة الأخرى تعزيز التعليم عن طريق وضع منهج دراسي لدعم تطبيق علوم وتكنولوجيا الفضاء لخدمة الصحة العالمية سعياً إلى زيادة توافر مهنيين قادرين على تقديم الخدمات ذات الصلة على الصعيد الوطني. وسيكون هذا المنهج بمثابة أداة تُستخدم من طرف المؤسسات التعليمية وفي مبادرات التدريب. وقد يساعد على تبسيط البرامج التعليمية وتسهيل تدريس المهارات والمعارف اللازمة من خلال الأوساط الأكاديمية. ويمكن أن يُستند في إعداد المنهج إلى خبرة المكتب وأن يتخذ نفس الشكل الذي اختاره المكتب لمنهج سابقة بشأن الأرصاد الجوية الساتلية والمناخ العالمي؛ والاتصالات الساتلية؛ وعلوم الفضاء والغلاف الجوي؛ والاستشعار عن بُعد ونظام المعلومات الجغرافية؛ والنظم العالمية لسواتل الملاحة؛ وقانون الفضاء.

٥٩- ومن الأمثلة الممتازة على المساعدة في مجال بناء القدرات على مستوى الأفراد برنامج الزمالات المشترك بين الأمم المتحدة والأرجنتين للتدريب المتقدم في مجال إيكلوجيا الانتشار البائي الذي أنشأه المكتب واللجنة الوطنية للأنشطة الفضائية في الأرجنتين في عام ٢٠٠٧. وأنشئ برنامج الزمالات في إطار متابعة حلقة العمل المشتركة لعام ٢٠٠٥ بين الأمم المتحدة ووكالة الفضاء الأوروبية والأرجنتين حول استخدام تكنولوجيا الفضاء من أجل الصحة البشرية لفائدة بلدان أمريكا اللاتينية (انظر الفقرة ١٥). وشملت الزمالة المشاركة في دورة تدريبية سنوية مدتها ستة أسابيع عُقدت في معهد ماريو غوليتش للدراسات الفضائية العليا في قرطبة بالأرجنتين. وتمثلت أهدافها في بناء

القدرات على الصعيد الإقليمي وتعزيز استخدام تكنولوجيا الفضاء في معالجة المسائل الوبائية من خلال تطبيق تلك التكنولوجيا في مشاريع محددة. وكان الهدف منها توفير الكم الضروري من تطبيقات دراسة الأوبئة عن بُعد في منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبية.

٦٠- وبدأ المشاركون في الدورة التدريبية المشاريع الإقليمية التالية: (أ) التقييم المكاني - الزماني للأنماط الوبائية لتفشي حمى الضنك في سانتا كروز دي لا سيريرا بدولة بوليفيا المتعددة القوميات؛ (ب) تحديد الخصائص البيئية لانتشار حشرات الترياتوما، الناقلة لداء المثقبيات (مرض شاغاس)، باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد في منطقة فالبارايزو في شيلي؛ (ج) تحليل احتمال تجدد انتشار حشرة الترياتوما إنفستانس في مقاطعة إيبيكوي في باراغواي، باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد؛ (د) تحديد عوامل الخطر البيئية المتصلة بالمalaria بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٦ في كولومبيا، باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد؛ (هـ) malaria وعلاقتها المكانية - الزمانية بإحدى البحيرات في باراغواي بين عامي ٢٠٠٢ و ٢٠٠٦؛ (و) تحديد خصائص مناطق توطن ذبابة الرمل الفاصدة في شمال غرب الأرجنتين، باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد؛ (ز) التوزيع الجغرافي لداء الليشمانيات الجلدي ومعدل انتشاره في جمهورية فنزويلا البوليفارية وعلاقته بالعوامل البيئية باستخدام تكنولوجيا الاستشعار عن بُعد في الفترة من ١٩٩٩ إلى ٢٠٠٦؛ (ح) تحليل malaria باستخدام الإحصاءات الجغرافية والاستشعار عن بُعد في المناطق المعرضة لخطر شديد في لوريتو بييرو؛ (ط) الانتشار المكاني - الزماني لالتهاب الكبد B في شرقي إكوادور.

٦١- ومن المهم تعميم المنظور الجنساني في جميع أنواع الأنشطة، بغض النظر عن مستوى تنفيذها، في إطار استراتيجية متينة لبناء القدرات من أجل النهوض باستخدام تكنولوجيات الفضاء في الجهود المبذولة في مجال الصحة العالمية. وتعميم مراعاة المنظور الجنساني ليس غاية في حد ذاته بل هو بالأحرى وسيلة لتحقيق هدف المساواة بين الجنسين. ويستلزم تقييم ما يترتب من آثار على المرأة والرجل من جراء أي عمل يُعتمد القيام به وضمان أن تكون المنظورات الجنسانية والاهتمام بالهدف المتمثل في تحقيق المساواة بين الجنسين محور كل الأنشطة في إطار الأولوية المواضيعية ٧: وضع السياسات العامة، والبحوث، والدعوة والحوار، والتشريعات، وتخصيص الموارد، والتخطيط والتنفيذ والرصد.

هاء- تحديد آليات الحوكمة والتعاون اللازمة لدعم تعزيز التعاون الفضائي من أجل الصحة العالمية

٦٢- تشكل لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية المحفل الحكومي الدولي الرئيسي لتعزيز استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية. وتعد اللجنة إطاراً طبعياً لتحديد آلية تنسيق بغية مساعدة البلدان على تسخير فوائد الفضاء من أجل الصحة العالمية وكفالة أن تستفيد جميع البلدان، ولا سيما البلدان النامية، من تطبيقات علوم وتكنولوجيا الفضاء من أجل النهوض بالجوانب المتصلة بالصحة من خطة التنمية المستدامة.

٦٣- وقد أنشئ فريق الخبراء المعني بالفضاء والصحة العالمية في إطار اللجنة الفرعية العلمية والتقنية التابعة للجنة. وتشمل ولاية فريق الخبراء استعراض مجالات استخدام الفضاء حالياً (التكنولوجيا

والتطبيقات والممارسات والمبادرات) وتحليلها دعماً لتلبية الاحتياجات في مجال الصحة العالمية من أجل كشف الثغرات، واقتراح توصيات، وتقديم التوجيه للأعمال المقبلة للجنة الفرعية.

٦٤- وتشكل جلسات عمل فريق الخبراء التي تُعقد على هامش دورات اللجنة الفرعية منتدى للدول الأعضاء والمنظمات الحكومية الدولية والمنظمات غير الحكومية وخبراء كلٍّ منها بغية تقديم معلومات عن الاحتياجات والفرص والممارسات والفضلى والخبرات، ومن ثم الإسهام بنشاط في استخدام التكنولوجيا والتطبيقات والممارسات وبناء القدرات والمبادرات ليتسنى تسخير الفضاء في خدمة الصحة العالمية. ويقدم فريق الخبراء تقارير إلى اللجنة الفرعية عن طريق فريقها العامل الجامع. وبذلك يذكي الوعي لدى الدول الأعضاء ويزيد مشاركتها ويشجع الإجراءات التعاونية والمباشرة التي تتخذها في مجال الفضاء والصحة العالمية.

٦٥- ومكتب شؤون الفضاء الخارجي هو الهيئة المعنية بالتنسيق داخل الأمم المتحدة والمكلفة بجلب منافع الفضاء للبشرية وتعزيز التعاون الدولي في مجال الفضاء. ويؤدي المكتب مهام أمانة اللجنة ولجنتيها الفرعيتين وأفرقة العمل التابعة لها. كما يضطلع بمسؤوليات الأمين العام بمقتضى معاهدات الأمم المتحدة ومبادئها المتعلقة بالفضاء الخارجي، ويقدم خدمات استشارية تقنية وينفذ أنشطة لبناء القدرات في مجالات مثل الاستشعار عن بُعد والأرصاد الجوية الساتلية والملاحة والحد من مخاطر الكوارث، والتعليم عن بُعد، والصحة، وقانون الفضاء وسياسات الفضاء، وعلوم الفضاء الأساسية لصالح الدول النامية.

٦٦- ومنظمة الصحة العالمية هي الهيئة المعنية بتنسيق شؤون الصحة في إطار منظومة الأمم المتحدة، وهي مسؤولة عن أداء دور قيادي فيما يتعلق بمسائل الصحة العالمية. وهدفها هو تحقيق مستقبل ومستوى صحي أفضل للناس في جميع أنحاء العالم. ويعمل موظفو منظمة الصحة العالمية، من خلال مكاتبها الموجودة في أكثر من ١٥٠ بلداً، جنباً إلى جنب مع الحكومات وسائر الشركاء على ضمان أعلى مستوى ممكن من الصحة لجميع الناس.

٦٧- ويتولى مكتب شؤون الفضاء الخارجي، في إطار منظومة الأمم المتحدة، قيادة أنشطة الاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي، وهو الآلية الرسمية للتنسيق والتعاون بين الوكالات في الأنشطة المتعلقة بالفضاء. وفي عام ٢٠١٥، أصدر الاجتماع المشترك بين الوكالات بشأن أنشطة الفضاء الخارجي تقريره الخاص المعنون "الفضاء في خدمة الصحة على نطاق العالم" (A/AC.105/1091)، الذي يقدم لمحة عامة عن مجالات مختارة تسخر فيها كيانات الأمم المتحدة علوم وتكنولوجيا الفضاء في خدمة الصحة العامة ويقدم توصيات لكي تواصل اللجنة النظر في الأعمال المقبلة في هذا المجال في إطار "اليونيسيس+٥٠" (انظر الفقرة ١٠٠ من ذلك التقرير الخاص).

٦٨- وينسق الفريق المختص برصد الأرض مع منظمات الصحة والمؤسسات الخيرية العالمية والشراكات لتوفير بيانات رصد الأرض والاستشعار عن بُعد في إطار نهج "توحيد الأداء في مجال الصحة". وتتولى الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي والإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء، وكلتاهما في الولايات المتحدة الأمريكية، إدارة أوساط الممارسين في المجال الصحي في الفريق المختص برصد الأرض، بمساهمات من كيانات أخرى. وتساعد أوساط الممارسين المذكورة على تنسيق نهج "توحيد الأداء في مجال الصحة" من خلال الأوساط العالمية للصحة العامة.

٦٩- ويمكن للتعاون المستمر والفعال بين القطاعات على المستويات الدولية والوطنية ودون الوطنية، الذي يشارك فيه العديد من الجهات المعنية أن يعزز آليات التعاون القائمة ويحقق أكبر قدر من عائدات الاستثمار العام في المعدات الفضائية. ولا بد من النظر في القيمة المضافة لهيئة تنسيق دولية في تنفيذ مبادرة مشتركة بين القطاعات من هذا القبيل، وكذلك الجهود المبذولة لتجاوز موقف التوقع عن طريق تحسين الاتصالات وتحسين المواءمة بين المصالح. ومن خلال العمل المشترك، سيشكل مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنظمة الصحة العالمية وكيانات دولية أخرى، مثل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج التطبيقات الساتلية العملية التابعة لمعهد الأمم المتحدة للتدريب والبحث (اليونيتار)، ومكتب الأمم المتحدة للحد من مخاطر الكوارث، والاتحاد الدولي للاتصالات، والفريق المختص برصد الأرض، والاتحاد الأوروبي، ووكالة الفضاء الأوروبية، الجهات التمكينية الرئيسية التي تدعم الجهود الرامية إلى تحقيق الهدف ٣ من أهداف التنمية المستدامة ("الصحة الجيدة وحسن الحال") وغيره من الأهداف ذات الصلة.

٧٠- وهناك أمثلة على أطر دولية للتعاون والتنسيق في ميدان الفضاء يمكن دراستها بإسهاب. فعلى سبيل المثال، يؤدي مكتب شؤون الفضاء الخارجي مهام الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه ومهام الأمانة الدائمة للفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية، مما يكفل التنفيذ المنظم والمتواصل لأنشطة هاتين الهيئتين. وانبثق كل من اللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه والفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية من أفرقة العمل لليونيسبيس الثالث، ولا سيما فريق العمل المعني بالنظم العالمية لسواتل الملاحه (فريق العمل ١٠) وفريق العمل المعني بالأجسام القريبة من الأرض (فريق العمل ١٤).

٧١- واللجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، التي تشجع على التعاون الطوعي بشأن النظم العالمية لسواتل الملاحه مفتوحة أمام الدول الأعضاء في الأمم المتحدة والمنظمات الدولية والكيانات الدولية المسؤولة عن النظم العالمية لسواتل الملاحه وعمليات تعزيز هذه النظم. ويقدم منتدى مقدمي الخدمات التابع للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، وهو هيئة تضم الدول الأعضاء ذات الخبرة بصفتها جهات مزودة حالياً أو مستقبلاً بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، توجيهات في مجال السياسات العامة إلى اللجنة المذكورة. ويدعم المكتب، بصفته الأمانة التنفيذية للجنة الدولية المعنية بالنظم العالمية لسواتل الملاحه، تنفيذ أنشطة هذه اللجنة دعماً جوهرياً.

٧٢- وقامت اللجنة ومن ثم الجمعية العامة رسمياً بإقرار إنشاء الفريق الاستشاري المعني بالتخطيط للبعثات الفضائية في عام ٢٠١٣. وتتاح عضوية الفريق لجميع وكالات الفضاء الوطنية والكيانات الحكومية أو الحكومية الدولية التي تقوم بأنشطة متصلة بالأجسام القريبة من الأرض. ويتألف الفريق من فريق جامع مكون من مندوبين يرشحهم أعضاؤه، تحت قيادة لجنة توجيهية يُعين رئيسها بالتناوب.

رابعاً- التوصيات

٧٣- يُوصى بإدراج بند جديد مخصص للفضاء والصحة العالمية في جدول أعمال اللجنة الفرعية العلمية والتقنية في إطار خطة عمل متعددة السنوات، ويُنشأ فريق عامل يكلف بالنظر في اتخاذ إجراءات واقتراحها، ويُحدّد نطاق عمله بمزيد من التفصيل، ويُعيّن بأشكال استخدام الفضاء في

المستقبل (التكنولوجيا والتطبيقات والممارسات والمبادرات)، دعماً لتلبية الاحتياجات في مجال الصحة العالمية في السياق الأوسع للتنمية المستدامة على كوكب الأرض، بما في ذلك مساهمة علوم وتكنولوجيا الفضاء وتطبيقاتها في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بمراعاة شواغل ومصالح جميع البلدان، وخاصة البلدان النامية.

٧٤- يُوصى بمتابعة ما يرد في التقرير الختامي لفريق العمل المعني بالصحة العامة من توصيات بشأن الاستفادة من تكنولوجيا الفضاء في تحسين الصحة العامة (A/AC.105/C.1/L.305) والتوسع في تلك التوصيات، مع إيلاء اهتمام خاص لآليات الحوكمة والتعاون، باتخاذ الإجراءات التالية:

(أ) التشجيع على إبرام اتفاقات تعاون رسمية بين السلطات المعنية بالصحة والسلطات المعنية بالفضاء على الصعيد الوطني؛

(ب) إحداث إطار مخصص للتنسيق الفعال بين كيانات الأمم المتحدة وسائر المنظمات الدولية والجهات الفاعلة ذات الصلة، فيما يتعلق بمسائل الفضاء والصحة العالمية؛

(ج) تشجيع كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية والحكومات الوطنية على السعي إلى التنسيق الفعال في جميع الأنشطة الفضائية الرئيسية ذات الصلة بالصحة العالمية (الاتصالات السلكية واللاسلكية، والنظم العالمية لسواتل الملاحية، والاستشعار عن بُعد ونظام المعلومات الجغرافية، وعلوم الحياة الفضائية، وتطوير التكنولوجيا).

٧٥- ينبغي أن تكون هناك ترتيبات مؤسسية مدعّمة قائمة بين مكتب شؤون الفضاء الخارجي ومنظمة الصحة العالمية بغية تحقيق تعاون فعال.

٧٦- ينبغي أن تنشئ منظمة الصحة العالمية جهة وصل رفيعة المستوى تُعنى خصيصاً بشؤون الفضاء من أجل النهوض باستخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء من أجل الصحة العالمية.

٧٧- ينبغي تدعيم الدور المحوري الذي يؤديه مكتب شؤون الفضاء الخارجي في تقديم الدعم التقني إلى كيانات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية فيما يخص المسائل الفضائية المتعددة الجوانب والتي تشمل قطاعات متعددة. وينبغي إيلاء مزيد من الاهتمام لتعزيز منظور "كوكب واحد، صحة واحدة".

٧٨- ينبغي لمنظمة الصحة العالمية أن تشارك بنشاط في بعض أنشطة مكتب شؤون الفضاء الخارجي التي لها صلة بالصحة العالمية، بما فيها على سبيل المثال لا الحصر البعثات الاستشارية التقنية التي يضطلع بها برنامج الأمم المتحدة لاستخدام المعلومات الفضائية في إدارة الكوارث والاستجابة في حالات الطوارئ. كما ينبغي أن يشارك المكتب بصورة أوثق في أنشطة منظمة الصحة العالمية على أساس متبادل وحسب الاقتضاء.

٧٩- ينبغي أن تدعم منظومة الأمم المتحدة التوسع في تطبيق حلول فضائية في مجال الصحة العالمية. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق التشجيع على تنفيذ مجموعة أوسع من الحلول الفضائية من أجل التنمية المستدامة، ويمكن أن يشمل شراكات بين القطاعين العام والخاص.

٨٠ - بناءً على ما سبق ذكره، تُقدّم التوصيات الشاملة التالية:

- (أ) ينبغي لكيانات الأمم المتحدة والمنظمات الحكومية الدولية أن تستحدث أدوات مناسبة لتمكين الدول الأعضاء من تلبية احتياجاتها في مجال الصحة العامة فيما يتعلق بتكنولوجيا الفضاء؛
- (ب) تُشجّع الدول الأعضاء على إنشاء آليات في مجالي البيئة والحوكمة تكون مدعومة بسياسات عامة، بإيلاء الاعتبار الواجب للجوانب القانونية والأخلاقية، بغية إزالة العوائق التي تحول دون استخدام التكنولوجيات الفضائية، بما فيها حلول التطبيب عن بُعد، استخداماً فعالاً؛
- (ج) تُشجّع الدول الأعضاء بقوة على الترويج لسياسات مفتوحة لتقاسم البيانات ونهوج تشاركية في مجال إعداد المعلومات الجغرافية المكانية ذات الصلة بالصحة العالمية وزيادة تيسير الحصول عليها كاملة، حيثما أمكن ذلك؛
- (د) تُشجّع الدول الأعضاء والكيانات المشاركة على النهوض بجهودها المتعلقة بالوسم الجغرافي لجميع المعدات ذات الصلة بالنظم الصحية، بما فيها نظم المعلومات الصحية، وجعلها متاحة لمواصلة تحقيق الأهداف المتعلقة بالصحة؛
- (هـ) ينبغي تعزيز التنسيق والتعاون بين القطاعات لضمان فعالية الأنشطة التي يضطلع بها على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني ودون الوطني في مجال بناء القدرات، والتي لها صلة باستخدام علوم وتكنولوجيا الفضاء في مجال الصحة العالمية. وينبغي للجهات الفاعلة المنخرطة في تلك الأنشطة أن تنظر في إنشاء آليات للمتابعة تهدف إلى تدعيم استدامة الأنشطة؛
- (و) تُشجّع الدول الأعضاء على إشراك مؤسسات تعليمية وغيرها من آليات بناء القدرات من أجل تحفيز الاختصاصيين الشباب في المجال الصحي في مرحلة مبكرة على اكتساب مهارات وقدرات في مجال الفضاء؛
- (ز) تُشجّع الدول الأعضاء على إتاحة إمكانية التواؤم التنظيمي والتقني من أجل تسهيل تطوير وتطبيق علوم وتكنولوجيا الفضاء في قطاع الصحة؛
- (ح) تُشجّع الدول الأعضاء على إجراء التمرينات المناسبة من أجل قياس مدى تأهبها العمليتي وقدرتها على التدخل وكذلك مدى قدرتها على استخدام تكنولوجيات الفضاء بالشكل الصحيح لمواجهة ما يقع من أحداث تمس بالصحة العالمية.