

3RD GLOBAL FORUM ON EMERGENCY
TELECOMMUNICATIONS

ITU GET
MAURITIUS 2019

*Innovating together
to save lives: using technologies
in disaster management*

6-8 March
Balaclava, Mauritius

www.itu.int/get2019
#ITUGET



**المنتدى العالمي بشأن الاتصالات
في حالات الطوارئ (GET-19)
فلنبتكر معاً لإنقاذ الأرواح:
استعمال التكنولوجيا في إدارة حالات الكوارث**

6-8 مارس 2019
بالاكلافا، موريشيوس

التقرير النهائي



نظم الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، باستضافة هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTA) في موريشيوس، المنتدى العالمي الثالث بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ (GET-19)، الذي جذب قرابة 180 مشاركاً من 36 دولة عضواً، مثلوا المنظمات العامة والخاصة بما فيها الوزارات، والهيئات التنظيمية، والجامعات والمؤسسات البحثية، ومنظمات الإغاثة الإنسانية، والمصارف الإنمائية، والمنظمات الإقليمية المعنية بإدارة حالات الكوارث، ومشغلو الاتصالات، وشركات الاتصالات، والمنظمات الإقليمية والدولية. ومثلت النساء نسبة 25 في المائة من مجموع المشاركين فيه ونسبة 40 في المائة من المتحدثين ومديري الجلسات.

وكان موضوع المنتدى العالمي GET-19 في هذا العام **فلنبتكر معاً لإنقاذ الأرواح: استعمال التكنولوجيا في إدارة حالات الكوارث.**

وافتح المنتدى كل من رئيس هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTA) في موريشيوس، السيد محمد عليم بوكس، ورئيسة مكتب تنمية الاتصالات (BDT) بالاتحاد الدولي للاتصالات، السيدة دورين بوغان-مارتن، ومعالي وزيرة الضمان الاجتماعي والتضامن الوطني والبيئة والتنمية المستدامة في موريشيوس، السيدة ماري جوزيف نويل إيتين غيلان سيناتامبو، ومعالي وزير التكنولوجيا والاتصالات والابتكار في موريشيوس، السيد يوغيدا سومينادن، وترأس المنتدى الموظف المسؤول عن هيئة ICTA والمدير الهندسي، السيد جيروم لويس.

النتائج الرئيسية:

- أكد المنتدى العالمي GET-19 مجدداً ضرورة تعزيز التنسيق والتعاون على جميع الصُّعد، فضلاً عن أهمية البيانات ومبدأ الثقة والحاجة إلى تشكيل فهم جماعي لجميع مراحل عملية إدارة حالات الكوارث.
- عزز المنتدى العالمي GET-19 مبدأ وجوب أن تركز جميع الإجراءات والبرامج على الناس: فعند وقوع كارثة، لا يهم سوى الناس.
- اتفق المنتدى العالمي GET-19 على أن التأهب مرحلة حاسمة في إنقاذ الأرواح.

موجز المداولات

يوم الأربعاء، 6 مارس 2019

الملاحظات الافتتاحية:

استُهلّت فعاليات المنتدى العالمي الثالث بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ (GET-19) بالملاحظات الافتتاحية.

وألقى المتحدث الأول، السيد محمد عليم بوكس، من هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTA) في موريشيوس، الضوء على تأثير موريشيوس بالأخطار الطبيعية، ولا سيما الأعاصير والسيول. وشدد على أن هيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعكف على استخدام التكنولوجيا وبحث السبل التي يمكن بها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساعدة في التصدي لتحديات إدارة حالات الكوارث. وأضاف أن الهيئة تدأب في العمل مع المركز الوطني للحد من مخاطر الكوارث وإدارتها، ومشغلي الاتصالات، وغيرهما من أصحاب المصلحة من أجل إنشاء إطار يمكن من استخدام البنية التحتية القائمة للاتصالات في البلد في حالات الطوارئ. وذكر أنه في ظل انتشار الاتصالات المتنقلة الهائل في موريشيوس، يركّز البلد حالياً على توفير خدمة نظام الإنذار العام عبر الشبكات المتنقلة.

وذكرت رئيسة مكتب تنمية الاتصالات (BDT) بالاتحاد الدولي للاتصالات، السيدة دورين بوغدان-مارتن، المشاركين بأن العالم قد سجّل في الفترة ما بين عامي 2007 و2017 وقوع 350 كارثة في المتوسط، أسفرت عن مصرع 68 000 شخص وإصابة 210 ملايين شخص ووقوع أضرار مادية تجاوزت قيمتها 150 مليار دولار أمريكي في السنة. وألقت الضوء على أهمية الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنفيذ إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث.

وذكرت مديرة المكتب الدور المهم الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التأهب لمواجهة الكوارث وفي إنقاذ الأرواح، مثلما حدث في موسم الأعاصير في عام 2017 في منطقة الكاريبي.

كما ذكرت أن أكثر من نصف سكان العالم في الوقت الحاضر يستخدمون الإنترنت وأن الخدمات المتاحة حالياً تقدّم طرق اتصال غير مسبوقه قبل وقوع الكوارث وأثناءها وفي أعقابها.

الجلسة 1: حوار القادة: إدارة حالات الكوارث والحد من مخاطرها – فرص وتحديات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

بحث حوار القادة الرفيع المستوى في الجلسة الأولى فرص وتحديات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة حالات الكوارث والحد من مخاطرها. وألقت حلقة النقاش الضوء على أهمية الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها لتحقيق الغايات الإنمائية الدولية، بما فيها خطة التنمية المستدامة لعام 2030. وأكدت أيضاً أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التصدي لتغير المناخ والأزمات والكوارث الإنسانية، وتحقيق مستقبل مستدام، إذ تؤدي هذه التكنولوجيا دوراً مهماً في إنتاج بيانات قيمة تساعد واضعي السياسات في اتخاذ قرارات سياسية مستنيرة، وتساعد في تحديد مخاطر الكوارث وإدارتها.

وتبادل المشاركون في حلقة النقاش الاطلاع على أمثلة محددة لتحسين مستوى التأهب، وهي مسألة بالغة الأهمية حينما تستلزم الكوارث إجراءات وتنسيق فوريين. ويشمل تحسين مستوى التأهب استحداث بنى تحتية مقاومة، وإنشاء نظم للإنذار المبكر، ووضع استراتيجيات رقمية شاملة تراعي موضوع إدارة حالات الكوارث وتشمل جميع أصحاب المصلحة المعنيين. وبإمكان واضعي السياسات دعم إنشاء عالم رقمي ودعم خلق فرص لتحقيق التنمية بقيادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق تهيئة بيئة مواتية لذلك ووضع سياسات وضوابط تنظيمية مبتكرة. ويتزايد في الوقت الراهن عدد البلدان التي تضع استراتيجيات وطنية للحد من مخاطر الكوارث، وهو أحد أهداف إطار سينداي للحد من مخاطر الكوارث، وهنا ينبغي أخذ استراتيجيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاعتبار وإدماجها في تلك الاستراتيجيات الوطنية.

وأكد المشاركون في حلقة النقاش أهمية أخذ الآثار المحتملة للكوارث في الاعتبار عند تخطيط بنى تحتية جديدة وعند رفع مستويي النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها، وأهمية التوعية، بسبل منها وسائط الإعلام، بفرص استخدام التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أكدوا أهمية بناء شبكات، وأنظمة قابلة للتشغيل البيئي، أكثر قدرة على التصدي، يمكنها العمل في حالات الكوارث.

وألقى جميع المشاركون في حلقة النقاش الضوء على أهمية التعاون، لا من أجل تحسين مستوى التأهب فحسب، بل أثناء الكوارث أيضاً. وألقى الحوار الضوء على استثنائية ظروف الكوارث، حيث يكون شغل

الجميع الشاغل إنفاذ الأرواح ويجب تنحية المصالح وأوجه الانعزال التقليدية. وأكد الحوار أهمية التنسيق بين مجتمع العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومجتمع العاملين في مجال الحد من مخاطر الكوارث، وناقش بعض الأمثلة المحددة الناجحة للتعاون والشراكة بينهما كذلك المنفذة في إطار مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC).

وألقى المنتدى الضوء أيضاً على ضرورة الالتفات إلى أنه في الوقت الذي تتيح فيه التغيرات التكنولوجية حالياً فرصاً جديدة هائلة، تشمل مجالي الهوية الرقمية والخدمات المكيفة بحسب احتياجات كل شخص، يجب بذل جهود في سبيل الوصول إلى أضعف الفئات، وهي في الغالب الفئات غير الموصولة بشبكة الإنترنت.

ومن اللازم لضمان فعالية الوصول وتقديم الخدمات إلى جميع الفئات المتضررة العمل من أجل المجتمعات المحلية ومعها وجعلها جزءاً من الحل.

حدث جانبي: دور الاتصالات الساتلية في الاستجابة لحالات الكوارث

قدم هذا الحدث الجانبي لمحة عامة عن الأنظمة الساتلية الحالية المشغلة وألقى الضوء على دور الاتصالات الساتلية في إدارة حالات الكوارث، ودل على أهمية دور مشغلي السواتل في تقديم خدمات اتصالات موثوقة تحقق استجابة فعالة ومنسقة لحالات الكوارث. وألقى مقدم العرض الضوء على ما قد تسببه الأخطار الطبيعية من أضرار مادية في شبكات الاتصالات أو تعطيل لشبكات الكهرباء، الأمر الذي قد يعطل أنظمة الاتصالات الأرضية المنشأة أو يؤثر عليها بشدة. وفي هذه الحالات، توفر التكنولوجيا الساتلية توصيلية حيوية في أعقاب الكوارث. وأكد مقدم العرض أهمية ضمان حماية الخدمات الساتلية، وفوائد تنسيق استخدام الطيف في تعزيز التغطية العالمية بهذه الخدمات. وعرض عدد من دراسات الحالات المتعلقة بكوارث وقعت مؤخراً، لإلقاء الضوء على استعمال الخدمات الساتلية في حالات الطوارئ من جانب العاملين في مجال الإغاثة ولتلبية احتياجات الجمهور العام الأساسية من الاتصالات.

الجلسة 2: نقاش رفيع المستوى: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنقاذ الأرواح – دروس من منطقة الكاريبي، دراسة حالة

ركّز النقاش الرفيع المستوى المتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإنقاذ الأرواح – دروس من منطقة الكاريبي على سلسلة الأعاصير التي ضربت منطقة الكاريبي في عام 2017.

وألفت هذه الجلسة الضوء على أهمية التنسيق بما يشمل جمع المعلومات والبيانات الجوية وتحليلها ونشرها. وقد أبرزت التجربة الكاريبية ارتفاع عُرصة منطقة الكاريبي للأعاصير والأهمية الحاسمة لرصدها بدقة والتنبؤ بها في الوقت المناسب، وبيّنت تبادل الخدمات والمعلومات بين بعض بلدان المنطقة واحتمال تفاوت آثار بعض الكوارث. ومن الأهمية بمكان في هذا الصدد التنسيق بين مراكز التنبؤ وهيئات إدارة حالات الكوارث، تلافياً لسوء إدراك الوقائع وتعزيزاً لاتخاذ قرارات أفضل.

وناقشت حلقة النقاش أيضاً أهمية عقد شراكات مع العديد من أصحاب المصلحة والحاجة إلى تعاون القطاعين العام والخاص تعاوناً وثيقاً. ويمكن تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين مستوى التأهب لوقوع الكوارث بتنسيق السياسات واللوائح وتوزيع الطيف للاتصالات في حالات الطوارئ. وألفت الجلسة الضوء على ضرورة وجود عملية متواصلة من أنشطة التأهب، حتى أثناء فترة التعافي من كارثة ما، بهدف الحد من سرعة التأثير بأي كوارث أخرى يُحتمل وقوعها في المستقبل. وأكد المشاركون في النقاش أن استخدام تكنولوجيات وقنوات اتصال ومنصات متعددة يمكنه المساعدة في تقديم معلومات حساسة إلى الجمهور. وفي الوقت ذاته، من المهم أن تكون المعلومات المقدمة موثوقاً فيها وجديرة بالثقة وأن يتبع المواطنون التعليمات الواردة في رسائل الإنذار، وهو ما سيتطلب مواصلة توعيته.

ومن التوصيات الأخرى المنبثقة عن النقاش ضرورة تحسين عمليات إعادة البناء ونظم الإنذار المبكر في بلدان المنطقة والاستثمار في أنشطة التأهب وبناء القدرة على التصدي. كما ألقى المنتدى الضوء على أهمية استغلال التكنولوجيات الجديدة وخيارات التوصيلية، واقترح على الحكومات إمكانية تقديم حوافز لاستحداث تطبيقات وخدمات محلية تلبي الاحتياجات المحلية، مما سيوطد المشاركة المجتمعية.

الجلسة 3: جلستان مصغرتان

أشركت هذه الجلسة المصغرة المشاركين في المؤتمر في بحث وتقديم مدخلات بشأن التحديات المتصلة بالموضوع العام للمنتدى العالمي GET-19، فلنبتكر معاً لإنقاذ الأرواح، مع التركيز على موضوع التوصيلية. وانقسمت هذه الجلسة إلى مجموعتين، ركزت إحداهما على خريطة التوصيلية في حالات الكوارث، بينما ناقشت الأخرى إمكانية إنشاء إطار للتعاون في مجال التوصيلية.

المجموعة 1 من للجلسة المصغرة: خريطة التوصيلية في حالات الكوارث

عرضت هذه الجلسة المصغرة مقترحاً مقدماً من الاتحاد الدولي للاتصالات بإنشاء مبادرة جديدة تتعلق برسم خرائط للتوصيلية في حالات الكوارث، الهدف منها إنتاج معلومات أنية تقريباً عن نوع التوصيلية ومستواها ومدى جودتها في المناطق المتضررة من الكوارث، وذلك باستخدام مصادر مختلفة للبيانات. فمن شأن هذه المبادرة أن تساعد في تحديد فجوات التوصيلية واتخاذ القرارات المتعلقة بمكان وتوقيت نشر الموارد البشرية والمالية والمادية المحدودة في الغالب. وبيّنت الجلسة أن لدى عدد من الأطراف الفاعلة في دوائر صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أي مشغلي الشبكات المتنقلة، ومقدمي خدمات الإنترنت، وشركات الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، مجموعات من البيانات يمكن استخدامها في تحديد حالة التوصيلية ومراقبتها أنياً تقريباً. وناقشت الجلسة فرص رسم خرائط التوصيلية هذه في حالات الكوارث، وأوصت بتشكيل فريق من أصحاب المصلحة المعنيين للنظر في الفرص الممكنة لتنفيذ هذا المقترح والتحديات المحتملة التي قد تعرقل تنفيذه، مقترحة أيضاً تنفيذه كمشروع تجريبي في بعض البلدان. وألقت الجلسة الضوء على عدد من المصادر المختلفة للبيانات والأدوات والخيارات المختلفة لرسم الخرائط، وعلى التحديات المحتملة فيما يتعلق بالحصول على البيانات من مشغلي الشبكات المتنقلة، على سبيل المثال.

المجموعة 2 من للجلسة المصغرة: إطار التعاون في مجال التوصيلية

ألقت هذه الجلسة الضوء على مسألة نشوء تحديات التوصيلية أثناء معظم الكوارث أو حالات الطوارئ. وأكد المشاركون في حلقة النقاش الحاجة إلى التعاون من أجل استعادة الاتصالات في الوقت المناسب وضرورة بناء القدرات والتوعية، سياسياً، لتمويل ودعم أنشطة إدارة حالات الكوارث محلياً على النحو المناسب. وذكر أن إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص مسألة أساسية لإدارة حالات الكوارث وأنه يلزم إقامتها مسبقاً.

كما ألقت الجلسة الضوء على دور نشر المعدات في مواقعها مسبقاً بفعالية في المساعدة على الحد من الزمن المستغرق في تنفيذ أنشطة الاستجابة لحالات الكوارث. وذكر المشاركون أيضاً ضرورة تشجيع جميع مشغلي الشبكات الوطنيين على إبرام اتفاقات وطنية فيما بينهم بشأن خدمة التجوال عبر الشبكات الأرضية، وفقاً لمعايير التجوال الخاصة بتقاسم البنى التحتية في النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSM)، وذكروا "ميثاق التوصيلية في حالات الأزمات" عبر السوائل المبرم بين الرابطة الأوروبية لمشغلي السوائل (ESQA) والمنتدى العالمي للمطاريق ذات الفتحات الصغيرة جداً (GVF). وألقت هذه الجلسة الضوء أيضاً على أهمية التدريب وتعزيز المهارات، وأيدت استخدام معايير الإنذار الموحدة، كبروتوكول الإنذار الموحد (CAP)، في إرسال الإنذارات والتنبيهات إلى الجمهور.

وأكدت الجلسة ضرورة إنشاء أطر تنظيمية مرنة للوفاء بالاحتياجات القصيرة الأجل من الطيف، والتتبع السريع للمعدات عبر نقاط الجمارك والإعفاء من الرسوم المتصلة بها، بما في ذلك لتلبية الحاجة إلى توفير آليات تجميع دخول خبراء الاستجابة الأجنبي إلى البلدان.

يوم الخميس، 7 مارس 2019

الجلسة 4: الابتكارات والتكنولوجيات المستخدمة في الاستجابة لحالات الكوارث للحفاظ على التوصيلية

عرضت هذه الجلسة أمثلة محددة لكيفية إسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات التحويلية، كالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة وإترنت الأشياء (IoT) والروبوتات والطائرات دون طيار، في خلق فرص جديدة للحد من مخاطر الكوارث وإدارتها. كما عرضت الجلسة الدراسة الجديدة التي أجراها الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن استخدام التكنولوجيات التحويلية في الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها.

فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات التحويلية في حالات الكوارث يساعد في تحسين عمليات الاستجابة بنشر المعلومات الحساسة بسرعة، وكذلك في تحسين فهم أسباب الكوارث وتعزيز عمل نظم الإنذار المبكر وإجراء تقييمات الأضرار وزيادة مستوى المعرفة بالسلوكيات الاجتماعية والآثار الاقتصادية أثناء الكوارث. وقد بينت الجلسة أن إمكانية تطبيق هذه التكنولوجيات التحويلية على عمليات إدارة حالات الكوارث تتباين من حيث سرعة هذه التكنولوجيات ونطاقها وتأثيرها، وأن تكنولوجيا الروبوتات وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لا تزالان تجريبتين إلى حد كبير. وناقش المشاركون في المنتدى فكرة بناء مستودع عالمي للمعلومات للمساعدة في تبادل المعلومات المتعلقة بمختلف المشاريع وأصحاب المصلحة والمستثمرين والفرص والتحديات. كما يمكن لمثل هذا المستودع أن يساعد في تبادل الاطلاع على أفضل الممارسات وذكاء الوعي لتلافي ازواج الجهود المبذولة.

وأفادت الجلسة بالكيفية التي تغير بها التكنولوجيات التحويلية طرق إنجاز الأعمال وتفاعل الناس مع العالم من حولهم، وأثارها المحتملة على الأسواق. ونوقش فيها المزيد من تحديات وفرص استخدامها، بما في ذلك الكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيا أن تؤثر تأثيراً هائلاً على الفئات الضعيفة وتلك القاطنة في المناطق التي تنعدم فيها الخدمات أو تنقصها.

ولبحث التحديات التي تطرحها التكنولوجيات التحويلية والفرص التي تتيحها نوقشت عدة توصيات محددة، منها ضرورة العمل والاستثمار في المشاريع التجريبية وضرورة تصميم المشاريع بحيث يكون تأثيرها واسع الانتشار وتصبح أكثر معقولة من حيث التكلفة. ولا غنى عن تقديم التدريب إلى مجتمع العاملين في إدارة حالات الكوارث لفهم كيفية نشر التكنولوجيات الجديدة والناشئة في أماكن الأزمات، ومن المهم أيضاً فهم التداعيات القانونية للأبحاث والتدخلات التكنولوجية في حالات الكوارث وبحثها. إضافة إلى ذلك، فمن شأن تقييس التكنولوجيات الجديدة وضمان قابليتها للتشغيل البيئي واستحداث بروتوكولات مختلفة لها أن يجعل استخدامها أكفأ وأوسع انتشاراً. ونوقشت في الجلسة أيضاً أفكار عن كيفية إشراك الناس في تطوير التكنولوجيا ونشرها واعتمادها. ويمكن زيادة استخدام التكنولوجيات، كإترنت الأشياء، باستخدام المصادر الجماعية والمصادر المفتوحة. وللابتكار أهمية فائقة، إذ يمكن ذوي المهارات من إحداث تغيير وتشجيع نشر حركة الصناعات.

ويُفيد بناء الشراكات في شمول جميع الأطراف حيث يضم الجهات الفاعلة في القطاعين العام والخاص، فضلاً عن الأوساط الأكاديمية، ويجب أيضاً أن تتعاون الشركات فيما بينها، إذ قد يثمر ذلك زيادة تشجيع قابلية الحلول التكنولوجية للتوسع. وأشير أثناء الجلسة إلى أن تطبيق مبدأ شمول الجميع هذا يمكن أن يساعدنا في تكييف التكنولوجيات تكييفاً أفضل بحسب مستوى النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستوى استخدامها ومهارات مستخدميها، مما قد يزيد من تأثير هذه التكنولوجيات بالنسبة إلى جميع مستخدميها.

وعرض المنتدى أيضاً طرقاً جديدة ومبتكرة لتوفير التوصيلية وتوسيع نطاقها في حالات الكوارث ومن أجل توصيل المناطق النائية والمناطق الريفية، منها استخدام منصات "الأبراج الخلوية الطائرة" العالية الارتفاع (المدمجة فيها تكنولوجيات من قبيل البالونات أو الطائرات دون طيار) كحل هجين يمكنها أن تكون تكميلية للشبكات الخلوية القائمة. ولا تفضي هذه الحلول المؤقتة إلى خلق أي منافسة، بل تسهم بالأحرى في سد فجوات التوصيلية تحقيقاً لفعالية الاستجابة أثناء الكوارث. وفي هذا السياق، ناقشت الجلسة سبل ضمان وجوب أن تكون الضوابط التنظيمية دينامية ومبتكرة ومرنة وملبية للاحتياجات بهدف تشجيع الأفكار والخدمات المبتكرة.

الجلسة 5: استخدام الاتصالات في حالات الطوارئ لتحسين مستوى التأهب

رَكَزَت هذه الجلسة على استخدام الاتصالات في حالات الطوارئ لتعزيز التأهب لمواجهة الكوارث بهدف التصدي على نحو أكثر استباقية للآثار التي قد تسببها الأخطار الطبيعية. وناقشت الجلسة التحسينات التي شهدتها مجال التأهب لمواجهة الكوارث بفضل تحسين توصيلية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتنفيذ

حلول هجينة، واستخدام نظم التنبيه ونظم الإنذار المبكر بمخاطر متعددة، وتعزيز إقامة الشراكات والتعاون. وشملت الجلسة نقاشاً حول ضرورة استخدام التكنولوجيات الناشئة والقائمة على حدٍ سواء، والتركيز على أنسب التكنولوجيات استخداماً في شتى الظروف، وضرورة تكيف هذه التكنولوجيات بحسب احتياجات مستعملي الخدمة ومهاراتهم. وعرضت الجلسة مجموعة من الأمثلة لكيفية استخدام التكنولوجيات والخدمات 'الأقدم عهداً'، أو الأكثر تقليدية، في تلقي رسائل التنبيه، كتلقيها عبر نظام الرسائل القصيرة (SMS)، وفي تقديم خدمات الأموال المتنقلة إلى الفئات الضعيفة، واستخدام البيانات الآنية المستمدة من الأبراج الخلوية المتنقلة في فهم تأثير الظواهر الجوية وما يترتب عليها أيضاً من تنقلات سكانية على التوصيلية.

وألفت الجلسة الضوء على ضرورة ضمان قدرة مختلف الشبكات على التصدي، بما فيها شبكة الإنترنت، التي تعتمد عليها العديد من التكنولوجيات والخدمات، ولا سيما أثناء حالات الطوارئ حينما تُستخدم الإنترنت للتواصل الاجتماعي وفي تطبيقات البيانات. وجعل الشبكات مقاومة مسألة تستلزم التنسيق فيما بين أصحاب المصلحة، ولا سيما مع مقدمي الخدمات والهيئات التنظيمية، وكذلك المجتمع المدني، وتشمل البنى التحتية لشبكات الكهرباء، أحد المتطلبات الأساسية لتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وفيما يخص البلدان الصغيرة، كالدول الجزرية الصغيرة النامية، يمكن أن يساعد التنسيق الإقليمي في معالجة شح الموارد البشرية والمالية، والشواغل الإقليمية المتعلقة بمدى قدرة الشبكات على التصدي.

وحددت هذه الجلسة عدداً من التوصيات السياساتية التي تفيد بضرورة ضمان المرونة التنظيمية اللازمة لتمكين مشغلي شبكات الاتصالات، بمن فيهم مشغلو الاتصالات المتنقلة، من التكيف في حالات الكوارث، ومنها السماح بزيادة معدل استهلاك الكهرباء، أو الموافقة في الوقت المناسب على تنفيذ حلول مؤقتة لتوفير التوصيلية وخصوصاً في الحالات التي قد يعرقل فيها تأخر هذه الموافقة أنشطة الاستجابة. وذكرت الجلسة أيضاً أهمية اتفاقية تامبيري المتعلقة بتقديم موارد الاتصالات للحد من الكوارث وعمليات الإغاثة (عام 1998)، وهي معاهدة متعددة الأطراف تحكم مسألة الإمداد بمعدات الاتصالات ومدى توفرها أثناء عمليات الإغاثة في حالات الكوارث، ولا سيما فيما يتعلق باستيراد هذه المعدات. واقترح أحد مقدمي العروض في الجلسة إعادة النظر في هذه الاتفاقية لتكييفها مع التطورات التكنولوجية مُشيراً إلى إمكانية أن يتولى الاتحاد الدولي للاتصالات بدء هذه العملية.

ونظراً إلى أن إقامة الشراكات يمكن أن تساعد في تحسين القدرة على التصدي، فقد ألفت الجلسة الضوء على أهمية التنسيق والشراكة، بين الهيئات التنظيمية والوكالات المتعددة الأطراف والمشغلين، على سبيل المثال. إضافة إلى ذلك، تسهم المبادئ المشتركة، كتلك المحددة في ميثاق التوصيلية في حالات الطوارئ الإنسانية، الصادر عن رابطة النظام العالمي للاتصالات المتنقلة (GSMA)، في تقديم التوجيه وتحسين مستويي التأهب والتصدي وتحقيق قابلية التشغيل البيئي (في مجال المدفوعات المتنقلة مثلاً) وبناء استمرارية الأعمال التجارية لمشغلي الاتصالات المتنقلة. وإلى جانب التواصل مع المشغلين، تُشجع الهيئات التنظيمية أيضاً على تحديد مبادئ توجيهية سياساتية تضع قواعد واضحة لا غموض فيها.

كما ناقشت الجلسة أهمية دور الشبكات والخدمات الساتلية، التي تتزايد حالياً سرعتها ومعقوليتها من حيث التكلفة وتتطور تكنولوجياً. إذ يؤدي مشغلو السوائل دوراً مهماً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بتوفير توصيلية 'الميل الأخير' للمناطق النائية والمناطق الريفية وتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها خدمات النطاق العريض، إلى هذه المناطق، وكذلك في توفير التوصيلية المُنفذة للحياة للمجتمعات المحلية المعرضة للخطر عند وقوع الكوارث.

حدث جانبي: الإجراءات التنظيمية اللازمة لعمليات الاستجابة لحالات الكوارث – حالة برومادينيو

عرض هذا الحدث الجانبي تجربة واقعية تتعلق بجهود الاستجابة التي بذلتها حكومة البرازيل بعد الدمار الذي سببه انهيار سد فيجاو فيها (في يناير 2019)، الذي كان يُستخدم لجمع مخلفات التعدين في أحد المناجم. فقد بُذلت جهود استجابة سريعة وفي الوقت المناسب باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفضل تدابير التأهب التي وضعتها الهيئة الوطنية للاتصالات (ANATEL)، ومن بينها قرار اعتمد في عام 2015 بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ يجمع بين المجالات الحرجة الثلاثة لإدارة المخاطر وأداء شبكات الاتصالات وتدابير الرصد والتأهب والاستجابة. وألقى العرض الضوء على الحاجة إلى تدابير التأهب والتنسيق لتحسين مستوى الاستجابة، وأكد أيضاً ضرورة إقامة شراكات بين القطاعين الخاص والعام قادرة على دعم جهود التعافي وإعادة الإعمار في الأجل الطويل. ودلّل العرض على فائدة نشر تكنولوجيا مختلفة للمعلومات والاتصالات، منها الطائرات دون طيار والروبوتات، في إنقاذ الأرواح.

الجلسة 6: استراتيجيات وسياسات وخطط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإدارة حالات الكوارث

ألقت هذه الجلسة الضوء على أهمية قيام البلدان باعتماد خطط وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ (NETP)، ووضع سياسات ولوائح وإجراءات تشغيل موحدة (SOP) لتحسين مستوى التأهب، فضلاً عن أهمية قيامها بتنفيذ جميع مراحل إدارة حالات الكوارث. وعرض الاتحاد الدولي للاتصالات مشروع المبادئ التوجيهية العالمية الذي أعده بشأن إعداد الخطط الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ، ودعا المشاركون في الجلسة إلى موافاته بتعليقاتهم على هذه المبادئ في موعد غايته 30 أبريل 2019.

وألقى المنتدى الضوء على فائدة هذه المبادئ التوجيهية واعترف بالدعم الذي يقدمه الاتحاد إلى الحكومات في وضع خططها الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ، وشجع المزيد من البلدان على استخدام هذه المبادئ التوجيهية في وضع خطط جديدة أو إعادة النظر في الخطط القائمة. وبادر عدد من البلدان التي وضعت أطراً تنظيمية وخططاً للاتصالات في حالات الطوارئ إلى إطلاع المنتدى على تجربة كل منها. وألقى الضوء على ضرورة أن تكون هذه الخطط جزءاً من خطة وطنية للاستجابة لحالات الطوارئ، تُنفذ وتحدث بانتظام وتتصدى لجميع الأخطار المحتملة. وألقى المشاركون في حلقة النقاش الضوء على إمكانية أن تساعد عملية وضع خطة وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ في تحديد أدوار أصحاب المصلحة وإذكاء الوعي بين واضعي السياسات، وأن الدعم الرفيع المستوى لإعداد هذه الخطة مسألة حاسمة في نجاحها.

كما أوضح المنتدى تحديات تنفيذ هذه الخطة، ولا سيما في حال افتقار البلد إلى التشريعات و/أو الموارد المالية اللازمة لذلك. وواصلت النقاشات تأكيد أهمية وجود وعي رفيع المستوى بهذه المسألة، والحاجة العاجلة لجميع البلدان إلى وضع خطط وطنية للاتصالات في حالات الطوارئ وضمن ملامتها للظروف الوطنية. وضمن ملاممة هذه الخطط للمستهدفين بحمايتهم ودعمهم، تشجّع الحكومات على مراعاة الاحتياجات والظروف الدولية والإقليمية والوطنية، وكذلك الولائية والمحلية.

الجلسة 7: الناس والعمليات والتكنولوجيا – تمرين محاكاة لعملية استجابة لحالة طوارئ

تماشياً مع موضوع المنتدى العالمي بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ (GET-19)، نُفذ في هذه الجلسة تمرين محاكاة لعملية استجابة لحالة طوارئ تمثلت في كارثة وهمية، وخاض المشاركون فيه تجربة تعلم تفاعلية بشأن أهمية اتساق العلاقة بين "الناس والعمليات والتكنولوجيا" لضمان فعالية التأهب والاستجابة. ونُفذ هذا التمرين، الذي افتُرض حدوثه في بلد وهمي يُدعى غيتونيا، على ثلاثة أجزاء؛ إذ تحتاج أطوار التأهب إلى التقييم والاستجابة. وتعاون المشاركون في التمرين بتبادل خبراتهم وأفكارهم لإرشاد استجابة المجموعة لمتطلبات التمرين. وساعد التمرين في إذكاء وعي المشاركين فيه بضرورة التنسيق المؤسسي في أنشطة التأهب والاستجابة لحالات الكوارث، بغرض إلقاء الضوء على الحاجة إلى وضوح هياكل التنسيق والعمل مع مقدمي خدمات الاتصالات والوكالات الإعلامية وهيئات الاتصالات ومقدمي خدمات الأرصاد الجوية والزلازل وهيئات إدارة حالات الكوارث. ودللت هذه الجلسة العملية على أن جهود التأهب يمكن أن تفضي إلى تحسين فعالية الاستجابة، وأبرزت عملية نشر إشارات الإنذارات للجمهور باستخدام نظم الإنذار المبكر القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما أبرزت فائدة كل من التجسيد المرئي بنظام المعلومات الجغرافية (GIS) والأدوات المشغلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات صنع القرار.

واستفادت جلسة الأسئلة التي أعقبت التمرين من هذا النشاط بالنظر في الدروس المستفادة منه، حيث قدم المشاركون فيه تعقيباتهم عليه وأعدوا مجموعة من أسئلة التقييم الذاتي بغرض الاستفادة منها عند عودتهم إلى بلدانهم الأصلية. وستساعد هذه الأسئلة، إلى جانب القائمة المرجعية الواردة في مبادئ الاتحاد التوجيهية المتعلقة بإعداد الخطط الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ، الناس في تقييم مدى جاهزيتهم لمواجهة الكوارث.

يوم الجمعة، 8 مارس 2019

الجلسة 8: تحسين القدرة على التصدي لحالات الكوارث باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ركزت الجلسة 8 على مسألة القدرة على التصدي لحالات الكوارث باعتبارها عنصراً حاسماً لأهمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثناء الكوارث، واعترف فيها بأن الاتصالات تشكل إحدى الحاجات الأساسية وعنصراً منقذاً للحياة أثناء الكوارث في جميع مراحل إدارة الطوارئ والتأهب لمواجهةها والاستجابة لحالاتها والتعافي منها والتخفيف من آثارها.

وناقشت الجلسة أهمية قدرة شبكة الإنترنت على التصدي وعرضت أدوات مختلفة يمكن للبلدان استخدامها في تحديد مدى توفر التوصيلية لديها وسرعتها اللازمة لكل منها. ومن الأمثلة الجيدة للقدرة على التصدي تشجيع استخدام نقاط تبادل الإنترنت (IXP)، مما يترتب عليه تحسّن جودة النطاق العريض والحركة المحلية، بتبادل حركة الويب في البلد وتعزيز ذلك باستضافة الويب المستنسخة عن بُعد. كما اقترحت الجلسة الحفاظ على نسخة من المخيم الأساسي لنظام أسماء الميادين داخل البلد، وتشجيع استخدام نقاط تبادل الإنترنت وتعزيزه.

وأكد المشاركون في حلقة النقاش فائدة إعداد اختبارات وتدريبات وإجرائها في الظروف الاعتيادية بما يضمن تأهب جميع أصحاب المصلحة وقدرة المجتمعات المحلية على التصدي. وتعد إجراءات التشغيل الموحدة حيوية في هذا السياق ويجب اختبارها وضمان جاهزيتها للتنفيذ في حال وقوع أي حادث. ويجب على البلدان السريعة التأثر بالكوارث بدرجة عالية أن تعمل بدأب من أجل التأهب لمواجهةها وضمان تكرار وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها احتياطياً وقدرتها على التصدي لما قد يقع من تهديدات عديدة.

وناقشت الجلسة أيضاً التطورات التكنولوجية في صناعة السوائل ودورها في بناء قدرة البنى التحتية على التصدي. فالاتصالات الساتلية تدعم أنشطة التأهب فضلاً عن أنشطة الاستجابة والتعافي، وتغطيها العالمية يمكن أن توفر أيضاً للمناطق النائية والمناطق الريفية النفاذ إلى الإنترنت في حالات الطوارئ، في ظل انخفاض تكاليف الخدمات في الوقت الحاضر. كما ذكرت الجلسة ميثاق التوصيلية في حالات الأزمات، المبرم بين الرابطة الأوروبية لمشغلي السوائل (ESOA) والمنتدى العالمي للمطاريف ذات الفتحات الصغيرة جداً (GVF)، الذي التزم دوائر صناعة السوائل بموجبه بالتبرع بمعدات تنشر في مواقعها مسبقاً ومُدد مجانية للبت على الهواء، تُستخدم في أنشطة الاستجابة لحالات الكوارث وتتولى مجموعة الاتصالات في حالات الطوارئ (ETC) نشرها في غضون ثمان وأربعين ساعة من تفعيلها. وقد يسهم التصديق على اتفاقية تامبيري في الحد من العقبات الحائلة دون نشر التكنولوجيات أثناء الكوارث، ما دامت الإجراءات الوطنية اللازمة لذلك موضوعة موضع التنفيذ.

الجلسة 9: تحويل الاستجابة الإنسانية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ركزت هذه الجلسة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاستجابة للأزمات الإنسانية، ولا سيما لتدفقات اللاجئين والأشخاص المشردين داخلياً (IDP). فكل عام يُرغم الملايين من الأشخاص على ترك منازلهم والتماس اللجوء فراراً من الصراعات وأعمال العنف وانتهاكات حقوق الإنسان وآثار الأخطار الطبيعية وتغير المناخ. وعلى الرغم من أن لهذه القضية في الغالب بُعداً قصير الأجل وآخر عاجلاً، تلزمها أيضاً استجابة طويلة الأجل مع استقرار بعض مجموعات اللاجئين في المجتمعات المضيفة لهم لعقود. وغالباً ما ترحب الحكومات باستقبال اللاجئين بنبرة متذبذبة، الأمر الذي قد يعرقل جهود تحسين التوصيلية وتوفير مرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لهذه المجموعات. ومع أن احتياجات اللاجئين والمشردين داخلياً من المعلومات خاصة جداً، إلا أن حاجتهم إلي أن يكونوا موصولين بشبكة الإنترنت، ولا سيما إلى النفاذ إلى خدمة Wi-Fi بالمجان، لا تختلف عن حاجة سائر سكان العالم إليهما. ويساعد عدد من المنظمات حالياً، مثل NetHope ومفوضية الأمم المتحدة السامية لشؤون اللاجئين (UNHCR)، في تلبية هذه الاحتياجات.

وأثار النقاش مسألة احتمال أن تكون للسياسات واللوائح الموضوعية بحسن نية تام، كالتسجيل الإلزامي لبطاقات SIM للوفاء بمتطلبات معرفة الزبون، آثار غير متعمدة أحياناً تتضح في تعسير الاستخدام القانوني للاتصالات المتنقلة على اللاجئين والمشردين داخلياً. وفي هذا السياق، ألقى المشاركون في حلقة النقاش الضوء على ضرورة استخدام الهوية الرقمية للإدماج، لا للإقصاء. وعلى غرار ذلك، فتزويد تأمين الترتيبات المتعلقة بحماية البيانات وخصوصيتها قد يضر أحياناً بمصالح اللاجئين والمشردين داخلياً، بتعسير عملية تحديد أماكن وجود أفراد الأسر المتفرقين مثلاً. إذ تدعو الحاجة إلى زيادة المرونة التنظيمية في هذا المجال، ولذلك تشكل اتفاقية تامبيري المتعلقة بتقديم موارد الاتصالات السلكية واللاسلكية للحد من الكوارث ولعمليات الإغاثة إطاراً مواتياً لنشر الاتصالات لأغراض الاستجابة لحالات الطوارئ والأزمات الإنسانية، شريطة أن تكون السياسات الوطنية اللازمة لذلك موضوعة موضع التنفيذ، ومنها الموافقة على الترددات وأنماط المعدات، وكذلك سياسة استيراد المعدات. وشجّع أعضاء الاتحاد الدولي للاتصالات على النظر في تحديث الاتفاقية، وحثت البلدان التي لم تصدق عليها بعد على التصديق عليها.

وتستدعي الضرورة ضمان توسيع نطاق مبادرات توفير التوصيلية المعززة إلى اللاجئين والمشردين داخلياً ليشمل بالمثل المجتمعات المضيفة لهم. كما تستدعي الضرورة فهم تدفقات اللاجئين على نحو أفضل. وهنا، فقد شهدت الأدوات المتاحة لتحقيق ذلك تحسناً جوهرياً في السنوات الأخيرة، ولا سيما الصور الساتلية وتحليلات مشاعر المستخدمين على وسائل التواصل الاجتماعي وتحليلات البيانات الضخمة. ويقدم تقرير نشر حديثاً بعنوان [الخطة العالمية للنطاق العريض من أجل إدماج اللاجئين](#) بحثاً متعمقاً في هذه المسألة استناداً إلى دراسات حالة في بوروندي وتنزانيا وأوغندا، ويقدم أيضاً توصيات مدروسة ستساعد المنظمات الناشطة في ميدان الاستجابة الإنسانية على تحسين إدارة وتنسيق جهودها.

حدث جانبي: دور المفوضية الفيدرالية للاتصالات (FCC) في التخطيط في حالات الكوارث

قدم هذا العرض لمحة عامة شاملة عن دور المفوضية الفيدرالية للاتصالات في الولايات المتحدة الأمريكية (FCC) في التأهب لمواجهة الكوارث والاستجابة لحالاتها. وشمل العرض المسؤوليات القانونية العامة للمفوضية فيما يتعلق بحماية السلامة العامة، بما في ذلك إدارة الطيف وترخيص استخدامه لأغراض الاتصالات المتعلقة بالسلامة العامة، وكذلك دور المفوضية في إطار الولايات المتحدة الفيدرالي للاستجابة لحالات الكوارث. وذكر مقدم العرض أنه في بعض حالات الكوارث، تقدم المفوضية الدعم من مقرها، بمنح إعفاءات من بعض الالتزامات، وعن طريق هيئات خاصة مؤقتة، على حد سواء، بهدف دعم جهود استعادة الاتصالات، فضلاً عن عمليات الاستجابة الفيدرالية المنفذة في هذا الميدان، بالمساعدة في إدارة الحوادث بما في ذلك تقييم الأضرار وتخفيف التداخلات. وباستعراض أنشطة المفوضية، ألقى مقدم العرض الضوء على العديد من المواضيع وأفضل الممارسات التي حُددت طوال جلسات المنتدى العالمي بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ من قبيل أهمية التنسيق مع أصحاب المصلحة، والتنبيهات في حالات الطوارئ، والسياسات والبيئات التنظيمية المواتية لتسخير قوة تكنولوجيا الاتصالات في تعزيز عمليات الاستجابة لحالات الكوارث.

غداء خاص احتفالاً باليوم الدولي للمرأة في عام 2019

نُظِم في 8 مارس غداء خاص للاحتفال باليوم الدولي للمرأة تحت شعار "نطمح للمساواة، نبني بذكاء، نبدع من أجل التغيير". وكان هذا الحدث فرصة لتأمل سبل إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتهيئة فرص للمرأة في مجال إدارة حالات الكوارث.

الجلسة 10: النتائج المحققة من الجلستين المصغرتين في اليوم الأول والدروس الرئيسية المستفادة من تمرين المحاكاة لعملية استجابة لحالة طوارئ في اليوم الثاني

عرضت هذه الجلسة النتائج الرئيسية للجلستين المصغرتين 3 و7 (انظر الفقرات أعلاه) من جلسات المنتدى.

عرض الموجز المقدم من الرئيس واستنتاجاته

قدم رئيس المنتدى العالمي بشأن الاتصالات في حالات الطوارئ (GET-19) موجزاً لمداومات المنتدى ودعا جميع المشاركين فيه إلى الاطلاع على كامل التقرير النهائي في الموقع الإلكتروني للمنتدى (المتاح في العنوان التالي: www.itu.int/GET2019). ويتضمن هذا التقرير النهائي جميع التعليقات الواردة.

