|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)**  **الاجتماع التاسع والعشرون، اجتماع افتراضي، 12-8 نوفمبر 2021** | | C:\Users\comas\AppData\Local\Temp\Rar$DRa0.735\jpg\ITU official logo_blue_RGB.jpg |
|  | |  | |
|  | | **الوثيقة TDAG-21/2/DT/5-A** | |
|  | | **4 نوفمبر 2021** | |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** | |
| رئيس لجنة الدراسات 2 | | | |
| الاختصاصات المراجعة لمسائل لجنة الدراسات 2 | | | |

|  |
| --- |
| **ملخص:**  وفقاً للقرار الذي اتخذه الفريق الاستشاري في اجتماعه الثامن والعشرين (28-24 مايو 2021)، عُقدت مجموعة إضافية من اجتماعات لجنة الدراسات 2 في الفترة من 18 إلى 22 أكتوبر 2021 لأهداف منها تنقيح اختصاصات المسائل التي قُدمت في إطار المقترحات المتعلقة بالطوارئ والمشار إليها في البند 2 من الوثيقة [TDAG-21/10](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0010/en).  وخلال الاجتماعات الأخيرة للجنة الدراسات 2، تم التوصل إلى توافق في الآراء بشأن اختصاصات المسائل السبع للجنة الدراسات 2. وتقدَّم هذه الاختصاصات المراجعة في هذه الوثيقة. وتشير علامات المراجعة إلى التغييرات بين الاختصاصات الموافق عليها في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 والاختصاصات المراجَعة المتفق عليها في اجتماعات لجنة الدراسات 2 التي عُقدت في أكتوبر 2021.  **الإجراء المطلوب:**  يدعى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات إلى النظر في الاختصاصات المراجَعة الملحقة بهذه الوثيقة واتخاذ أي إجراءات أخرى يراها مناسبة.  ملاحظة: أي ملحق مدرج لا يشكل جزءاً من الاختصاصات المراجعة. ويُقدم للعلم وينبغي الإشارة إليه.  **المراجع:**  [TDAG-21/39](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0039)، [TDAG-21/10](https://www.itu.int/md/D18-TDAG28-C-0010)، [TDAG-21/2/6](https://www.itu.int/md/D18-TDAG29-C-0006) |

لجنـة الدراسـات 2

| المسـألة 1/2  إقامة المدن والمجتمعات الذكية: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة سيتوقف تطوّر المجتمع بكل مجالاته - الثقافة والتعليم والصحة والنقل والتجارة والسياحة - على التقدم المحرز بفضل أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها. ويمكن أن تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) دوراً رئيسياً في حماية الممتلكات والأشخاص؛ والإدارة الذكية لحركة مرور المركبات؛ وتوفير الطاقة الكهربائية؛ وقياس تأثيرات التلوث البيئي؛ وتحسين المحاصيل الزراعية؛ وزيادة الكفاءة في الأسفار والسياحة العالمية؛ وإدارة الرعاية الصحية والتعليم؛ وإدارة موارد مياه الشرب وتنظيمها؛ وحل المشاكل التي تواجهها المدن والمناطق الريفية. وهذا هو المجتمع الذكي. وبالمثل، وكما أبرزت القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS)، يمكن لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تدعم التنمية المستدامة في مجالات الإدارة العامة والأعمال التجارية والتعليم والتدريب والصحة والبيئة والزراعة والعلوم، في إطار الاستراتيجيات السيبرانية الوطنية.  وتقرّ خطة التنمية المستدامة لعام 2030 التي اعتمدتها منظمة الأمم المتحدة بالإمكانات الهائلة التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدعو إلى تحقيق زيادة ملموسة في النفاذ إلى هذه التكنولوجيات التي تساهم مساهمة حاسمة في دعم تنفيذ جميع أهداف التنمية المستدامة (SDG). ولذلك يرى الاتحاد أنه ينبغي على سبيل الأولوية دعم دوله الأعضاء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، بالتعاون الوثيق مع المنتسبين الآخرين.  إن تحقيق وعود المجتمع الذكي يتوقف على ثلاث دعائم تكنولوجية هي - التوصيلية والأجهزة/المطاريف الذكية والبرمجيات – وكذلك على مبادئ التنمية المستدامة.  أما التوصيلية أو البنية التحتية الأساسية فتتضمن الشبكات والتكنولوجيات التقليدية والناشئة. وهي أداة تمكين أساسية يمكن من خلالها توفير جميع الخدمات الذكية. وتشمل الأمثلة على ذلك الاتصالات من آلة إلى آلة (M2M) وإنترنت الأشياء (IoT) والتطبيقات والخدمات الناجمة عنها مثل الحكومة الإلكترونية وإدارة حركة المرور والسلامة على الطرقات.  ويقدّر حالياً أن أكثر من %50 من أنشطة إنترنت الأشياء تركز على التصنيع والنقل والمدن الذكية وتطبيقات المستعملين، غير أنه يتوقع أن تتمكن جميع الصناعات في المستقبل من الاستفادة من مبادرات إنترنت الأشياء وإبراز نماذج جديدة للأعمال وعمليات ضبط سير العمل وتمكينها.  أما الأجهزة/المطاريف الذكية فهي الأشياء ومكونات الحافة الموصولة من خلال البنية التحتية التمكينية وطبقة التوصيلية لتبادل البيانات بين المجال ومركز تشغيل المدينة. فالسيارات وإشارات المرور الضوئية والكاميرات ومضخات المياه وشبكات الكهرباء والأجهزة المنزلية والإضاءة في الشوارع وأجهزة المتابعة الصحية هي كلها أمثلة على الأشياء التي يجب أن تصبح ذكية لتتمكن من إحراز تقدم كبير في تحقيق الاستدامة والأهداف الاقتصادية والاجتماعية. وتتجلى أهمية هذا الأمر بشكل خاص في البلدان النامية[[1]](#footnote-1).  ومن ثم يصبح دور تطوير البرمجيات أساسياً لاستخدام الدعامتين الأوليين (التوصيلية والمطاريف) والاستفادة منهما بحيث يمكن لجميع الدعامات الثلاث من العمل لدعم خدمات جديدة لم يكن وجودها ممكناً من قبل. وتتضمن البرمجيات كلاً من منصة المدينة التي تتواصل بسلاسة مع المطاريف فضلاً عن وظائف الخدمة المحددة المصممة لأداء كل تطبيق أو خدمة رأسية في المدينة.  وسيكون من الممكن أن يستند العمل المنجز في إطار مسألة الدراسة هذه إلى القـرار 139 (المراجَع في بوسان، 2014) بشأن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل سد الفجوة الرقمية وبناء مجتمع معلومات شامل للجميع، والقرار 197 (بوسان، 2014) بشأن تيسير إنترنت الأشياء تمهيداً لعالم موصل بالكامل الصادرين عن مؤتمر المندوبين المفوضين، والقـرار 44 (المراجَع في الحمامات، 2016) بشأن سد الفجوة التقييسية بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة، والقـرار 98 (الحمامات، 2016) بشأن تعزيز تقييس إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية (SCC) من أجل التنمية العالمية الصادرين عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات، والقرار ITU−R 66 (جنيف، 2015) الصادر عن جمعية الاتصالات الراديوية بشأن الدراسات المتعلقة بالأنظمة والتطبيقات اللاسلكية لتطوير إنترنت الأشياء. 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة (1 استناداً إلى البيان الموضح في القسم 1 أعلاه، ستدور مسألة الدراسة حول الدعائم الثلاث الرئيسية بالإضافة إلى المكونات التكميلية الأخرى على النحو التالي: استخدام مفهوم المدن والمجتمعات الذكية (SCC) لتوسيع نطاق الدراسة وإدراج القرى الذكية وأي شكل من أشكال المجتمعات.  (2 إذكاء الوعي وتقاسم الخبرات بشأن تحسين التوصيلية والبينة التحتية الأساسية بغرض دعم المجتمع الذكي، والخدمات الذكية المحتملة بما في ذلك الشبكات الذكية والإدارة العامة والنقل والأعمال والتعليم والتدريب والصحة والبيئة والزراعة والسياحة والعلوم.  (3 النظر في أفضل الممارسات الرامية إلى تعزيز الأجهزة/المطاريف الذكية المستخدمة لتوفير الخدمات الذكية في المدينة/المجتمع.  (4 إجراء دراسة استقصائية عن الطرائق والأمثلة التي تسمح للبرمجيات والمنصات المفتوحة المصدر و/أو المشمولة بالملكية الخاصة بتوصيل الأجهزة/المطاريف الذكية وتكامل البيانات لدعم الخدمات والمدن والمجتمعات الذكية.  (5 دراسة السياسات ونماذج الأعمال التي تضمن مشاركة مختلف أصحاب المصلحة وتؤدي إلى التنمية المستدامة للمدن والمجتمعات الذكية.  (6 مناقشة وتقاسم معماريات إدارة البيانات المرجعية التي من شأنها تعزيز وتمكين تنمية المدن والمجتمعات الذكية.  (7 تحديد معايير الأداء وآليات التقييم الخاصة بالذكاء من حيث جودة الحياة في المدن الذكية والجوانب التقنية وآليات السياسة.  (8 تقاسم التجارب وأفضل الممارسات في بناء المدن الذكية واختيار/توفير الخدمات والتطبيقات الذكية.  9) تعزيز بناء القدرات واكتساب المعارف بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل اعتماد المهارات المطلوبة لتطوير مجتمع ذكي.  10) تشجيع مخططي ومسؤولي المدن على المشاركة في الدراسة وإطلاع الآخرين على خبراتهم. 3 الناتج المتوقع من النواتج المتوقع أن يؤتيها تناول هذه المسألة ما يلي:  أ ) مبادئ توجيهية بشأن النُّهج السياساتية لتيسير تطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع، وتعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية والنمو.  ب) دراسات حالات عن تطبيق إنترنت الأشياء والاتصالات من آلة إلى آلة (M2M) وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق ببناء المدن والمجتمعات الذكية، للوقوف على الاتجاهات وأفضل الممارسات التي تنفذها الدول الأعضاء وما تواجهه من تحديات، بهدف دعم التنمية المستدامة وتعزيز المجتمعات الذكية في البلدان النامية.  ج) زيادة وعي المشاركين المعنيين فيما يتعلق باعتماد استراتيجيات مفتوحة المصدر تسمح بالنفاذ إلى الاتصالات ودراسة محركات زيادة درجة التأهب لاستعمال وتطوير البرمجيات المفتوحة المصدر لدعم الاتصالات في البلدان النامية، فضلاً عن تهيئة فرص للتعاون بين أعضاء الاتحاد من خلال استعراض الشراكات الناجحة.  د ) تحليل العوامل المؤثرة في النشر الفعّال للتوصيلية من أجل دعم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تسمح باستخدام تطبيقات الحكومة الإلكترونية في المدن والمجتمعات الذكية.  ﻫ ) تنظيم ورش العمل ودورات التدريب والحلقات الدراسية الرامية إلى تطوير القدرات التي تتيح تحسين النفاذ إلى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنترنت الأشياء.  و ) تقارير مرحلية سنوية، تشمل دراسات حالات وتقارير ختامية مفصلة تتضمن قياس التحاليل والمعلومات وأفضل الممارسات فضلا عن أي تجربة عملية مكتسبة في المجالات التي تستخدم فيها الاتصالات وغيرها من الوسائل التي تتيح تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوصيل الأجهزة بهدف إيجاد مجتمع ذكي.  ز ) تطوير قدرة المدينة على التصدي للأزمات مثل الجوائح العالمية من خلال المدن الذكية مع التركيز بشكل خاص على نموذج المجتمع غير التلامسي واستمرارية الأنظمة الحضرية. 4 التوقيت ينبغي تقديم تقرير تمهيدي إلى لجنة الدراسات في عام 2020. ويُفترض أن تنتهي الدراسات في عام 2021، على أن يقدَّم في ذلك الوقت تقرير نهائي. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية تمت الموافقة على هذه المسألة في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 استناداً إلى المسألتين 1/2 و2/2. 6 مصادر المُدخلات أ ) التقدم الذي أحرزته لجان الدراسات بقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) وقطاع الاتصالات الراديوية (ITU-R) في دراسة المسائل المتصلة بهذه القضية.  ب) مساهمات الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات والمنتسبين إليها ووكالات الأمم المتحدة الأخرى والأفرقة الإقليمية ومنسقي مكتب تنمية الاتصالات (BDT).  ج) التقدم المحرز في مبادرات مكتب تنمية الاتصالات بمشاركة منظمات أخرى تابعة للأمم المتحدة والقطاع الخاص والمعنية باستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإيجاد المجتمع الذكي.  د ) التقدم المحرز في أي نشاط آخر ذي صلة تقوم به الأمانة العامة للاتحاد أو مكتب تنمية الاتصالات. 7 الجمهور المستهدَف  |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية | | واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون (مصنعو معدات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصناعة السيارات، إلخ.) | نعم | نعم | | وزارات معنية | نعم | نعم | | برامج مكتب تنمية الاتصالات | نعم | نعم | | مخططو المدن ومديرو العمليات | نعم | نعم |   أ ) الجمهور المستهدَف - من تحديداً الذي سيستخدم الناتج  واضعو سياسات الاتصالات المعنيون، والجهات المنظمة، والمشاركون في قطاع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقطاع الوسائط المتعددة، والمصنعون ومقدمو الخدمات ومخططو المدن ومديرو العمليات.  ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  في المبادئ التوجيهية لتنفيذ المبادرات الإقليمية لمكتب تنمية الاتصالات. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية في إطار أعمال لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات. 9 التنسيق والتعاون - المسائل ذات الصلة في إطار لجنتي الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات. ويُلتمس التعاون المشترك بوجه خاص مع المسألة 1/1 (بشأن البنية التحتية للنطاق العريض والتوصيلية)، والمسألة 4/1 (بشأن نماذج الأعمال التجارية والاقتصادات) والمسألة 3/2 (بشأن إدارة البيانات والقضايا المتعلقة بالثقة).  - الوحدة ذات الصلة التابعة لمكتب تنمية الاتصالات والتي تعالج هذه المسائل.  - الأعمال ذات الصلة الجارية في القطاعين الآخرين في الاتحاد  - الربط بين المسألة ومشاريع التنمية الأخرى التي ينفذها الاتحاد (مثل مشاريع مكتب تنمية الاتصالات)  - تعاون واسع مع وكالات الأمم المتحدة الأخرى في المجالات ذات الصلة لإنشاء مدن أو مجتمعات ذكية. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات تعنى جميع برامج مكتب تنمية الاتصالات بالمسألة فيما يخص الجوانب الخاصة المتعلقة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير التكنولوجيا، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والشمول الرقمي، واتصالات الطوارئ. 11 معلومات أخرى ذات صلة تُحدد لاحقاً خلال الفترة التي ستخضع فيها هذه المسألة الجديدة للدراسة. |

| المسـألة 2/2  الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة الإلكترونية |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة من أجل الاستمرار في المساهمة في تحقيق وتعزيز أهداف التنمية المستدامة (SDG) للأمم المتحدة المحددة في سبتمبر 2015 والأهداف التي حددتها خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) في عصر التحول الرقمي، من الضروري مواجهة التحدي المتمثل في تطوير البنية التحتية الرقمية لإتاحة الفوائد المترتبة على ذلك في البلدان النامية.  وفي البلدان النامية، وخاصةً في المناطق النائية، لا يوجد سوى عدد قليل من المهنيين في مجال الصحة، ولن يتحقق الهدف المتمثل في توفير "الحد الأدنى من الرعاية الصحية للجميع" بحلول عام 2030 بدون استعمال تكنولوجيا الصحة الإلكترونية.  وقد زادت جائحة فيروس كورونا المستجد من صعوبة مقابلة الناس شخصياً، وبدأت العلاقة بين المرضى والأطباء والنساء الحوامل والقابلات والمسنين والممرضين الزائرين تتغير بشتى الطرق في المجال الطبي. ومن التغييرات الهامة بصفة خاصة زيادة اعتماد الطب عن بُعد (أو الاستشارات الطبية عبر الإنترنت) والصحة الإلكترونية (الصحة الرقمية) بما في ذلك الاستشارات الأولية، في العديد من البلدان، التي تسمح بتوصيل المهنيين الطبيين بالمواطنين. وعلى الرغم من أنه لا يمكن تنفيذ جميع خدمات الرعاية الصحية عبر الإنترنت، فإن التشغيل الفعلي للطب عن بُعد على الأقل، يشهد تغيراً كبيراً من عصر المستوى البحثي إلى عصر الاستعمال الفعلي. وتمثل هذه النهج أيضاً جهوداً تُبذل من أجل تحقيق منظور أكثر توازناً بين الجنسين، سواء في البلدان المتقدمة أو البلدان النامية.  تؤدي المسألة 2/2 للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات دوراً مهماً في ضوء التطورات التاريخية الرئيسية الحالية. فهناك العديد من القضايا التي يجب تباحثها، مثل التشخيص بواسطة الصور عالية الوضوح، والجراحة الروبوتية عن بُعد بفضل التقدم في تطبيقات الجيل الخامس، وتكنولوجيا معالجة البيانات الضخمة في مجال الرعاية الصحية المرتبطة بالشبكات. وإضافةً إلى هذه الأهداف، ما زال هناك الكثير مما يجب فعله لمكافحة الجائحة الأخيرة، ولذلك لا بد لنا من دراسة تكنولوجيات الصحة الإلكترونية بعناية لحماية حياة الناس. 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة فيما يلي مجال تطبيق الأنشطة:  - إدخال نماذج أفضل الممارسات المتعلقة بالصحة الإلكترونية في البلدان النامية؛  - دراسة بشأن تطبيقات الصحة الإلكترونية في نظام الاتصالات المتنقلة من الجيل الخامس؛  - دراسة بشأن تطبيقات الصحة الإلكترونية المتعلقة بالجراحة الروبوتية عن بُعد وتطبيقات الصحة الإلكترونية الأخرى باستخدام تكنولوجيات التلفزيون فائق الوضوح في شبكات الاتصالات المتنقلة من الجيل الخامس؛  - دراسة بشأن تكنولوجيات الصحة الإلكترونية الجديدة الأخرى لمكافحة الأوبئة؛  - دعم الحياة الصحية للمسنين المصابين بالخرف والطب النفسي عن بُعد للمرضى المعزولين في مكان مغلق في ظل بيئة الأوبئة؛  - إجراء دراسة بشأن استجابة المجتمع للصحة الإلكترونية، خاصةً في البلدان النامية؛  - وضع ونشر معايير قطاع تقييس الاتصالات بشأن الصحة الإلكترونية في البلدان النامية؛  - توفير المحتوى الذي يدعم تنمية الموارد البشرية في هذا المجال؛  - مساعدة برنامج و/أو ورشة عمل/ندوة مكتب تنمية الاتصالات بشأن الصحة الإلكترونية. 3 الناتج المتوقع ستشمل النواتج المتوقعة من هذه المسألة تقريراً عن نتائج الأعمال الجارية بالنسبة إلى كل بند من البنود المطروحة للدراسة إلى جانب كتيب وتقارير لتحليل دراسات الحالة وغير ذلك من المواد ذات الصلة في الأوقات الملائمة سواء أثناء الدراسة أو عند الانتهاء من الدورة الدراسية.  ينبغي تجميع المعلومات ونشرها على الأعضاء لتنظيم/دعم حلقات دراسية وورش عمل من أجل تبادل أفضل الممارسات بشأن نشر الصحة الإلكترونية في البلدان النامية. ***وبشكل أكثر تحديداً، يمكن أن تعزز نواتج الدراسات المساواة بين الجنسين وزيادة وصول المرأة إلى تكنولوجيا الاتصالات وفرص العمل والصحة والتعليم.*** 4 التوقيت يجري إعداد المخرجات على أساس سنوي. وستُستكمل نواتج المسألة خلال فترة الدراسة.  1.4 ينبغي أن تقدَّم تقارير مرحلية سنوية إلى لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات.  2.4 ينبغي أن تقدَّم مشاريع التقارير النهائية والمبادئ التوجيهية إلى لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات خلال فترة الدراسة.  3.4 سيعمل فريق المقرر بالتعاون الوثيق مع البرامج ذات الصلة لمكتب تنمية الاتصالات والمكاتب الإقليمية والمبادرات الإقليمية والمسائل ذات الصلة لقطاع تنمية الاتصالات، ويضمن الاتصال المناسب مع قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية وافق المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 1994 (WTDC‑94) على هذه المسألة وبعد ذلك راجعها المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 1998 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2002 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2006 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2010 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2014 والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017. 6 مصادر المُدخلات المساهمات المرتقبة من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والهيئات الأكاديمية والمنتسبين، إلى جانب المدخلات من برامج مكتب تنمية الاتصالات (BDT) ذات الصلة وخاصةً تلك التي نفّذت بنجاح مشاريع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الصحة الإلكترونية في البلدان النامية، ولا سيما في المناطق الريفية والمناطق النائية. وستمكّن هذه المساهمات المسؤولين عن العمل بشأن هذه المسألة من صياغة أنسب الاستنتاجات والتوصيات والنواتج. ويشجَّع الاستعمال المكثف للمراسلات وتبادل المعلومات وورش العمل والخبرات الميدانية على الخط كمصادر إضافية للمدخلات. 7 الجمهور المستهدَف  |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية | | واضعو السياسات ذوو الصلة | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | السلطات الريفية | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون بمن فيهم مطورو البرمجيات | نعم | نعم | | الموردون | نعم | نعم |   أ ) الجمهور المستهدَف - مَن تحديداً الذي سيستخدم الناتج  أوساط الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصحة، بين البلدان المتقدمة والنامية وفيما بين البلدان النامية وكذلك فيما بين جهات تنظيم الاتصالات والمصنعين والمنظمات الطبية والمنظمات غير الحكومية ومقدمي الخدمات.  ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  ستوزع نواتج هذه المسألة من خلال تقارير قطاع تنمية الاتصالات وستتاح عن طريق الموقع الإلكتروني لقطاع تنمية الاتصالات. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية أ ) ما هي الطريقة؟  1 في إطار لجنة دراسات:  - مسألة (تدرسها لجنة دراسات على مدى عدة سنوات) ☑  2 في إطار الأنشطة المعتادة لمكتب تنمية الاتصالات (يرجى الإشارة إلى البرامج والأنشطة  والمشاريع، وما إلى ذلك، التي ستكون ضمن أعمال مسألة الدراسة):  - البرامج: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها ☑  - المشاريع □  - الخبراء الاستشاريون □  - المكاتب الإقليمية ☑  3 سبل أخرى - يرجى وصفها (مثلاً على الصعيد الإقليمي؛ في إطار منظمات أخرى؛  بالاشتراك مع منظمات أخرى؛ إلخ.) □  ب) ما السبب؟  مراعاة البرامج الجارية/المخطط لها/المبادرات الإقليمية والاستفادة من الموارد على النحو الأمثل. 9 التنسيق والتعاون ينبغي تنسيق هذه المسألة بين أوساط الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والصحة، بين البلدان المتقدمة والنامية وفيما بين البلدان النامية وكذلك فيما بين جهات تنظيم الاتصالات والمصنعين والمنظمات الطبية والمنظمات غير الحكومية ومقدمي الخدمات. وسيجري أيضاً استكشاف التعاون مع مسائل أخرى للجان الدراسات، لا سيما المسألة 5/1 (الاتصالات الريفية) مع نواتج مشتركة محتملة. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات القرار 11 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) والقرار 68 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات والتوصية ITU‑D 19.  وتتصل المسألة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تعزيز تنمية الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الصحة الإلكترونية، فضلاً عن التطبيقات والخدمات ذات الصلة. 11 معلومات أخرى ذات صلة حسبما يتضح خلال فترة دراسة هذه المسألة. |

| المسـألة 3/2  تأمين شبكات المعلومات والاتصالات: أفضل الممارسات من أجل تطوير ثقافة الأمن السيبراني |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة لقد كان لاستخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قيمة عظيمة في تعزيز التنمية والنمو الاجتماعي والاقتصادي عالمياً. إلا أنه على الرغم من جميع فوائد هذه التكنولوجيات واستخداماتها، فإنها تنطوي على مخاطر وتهديدات أمنية.  إذ تتزايد إدارة المعاملات كافة، بدءاً من المعاملات المالية الشخصية وحتى العمليات التجارية والبنى التحتية الوطنية وخدمات القطاعين العام والخاص، وذلك عن طريق شبكات المعلومات والاتصالات، مما يجعلها أكثر عُرضة للهجمات بأي شكل من الأشكال.  ومن أجل بناء الثقة في استخدام وتطبيق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أنواع التطبيقات والمحتويات، وبخاصة تلك التي لها أثر إيجابي كبير على المجالات الاقتصادية والاجتماعية حيث تؤثر جميع الأطراف الفاعلة على مسائل حماية البيانات الشخصية، وأمن الشبكات، ومستخدميها الفعليين، فمن اللازم إقامة تعاون وثيق بين الهيئات الوطنية والهيئات الأجنبية والصناعة والهيئات الأكاديمية والمستعملين.  وبناءً على ما سلف، أصبح تأمين شبكات المعلومات والاتصالات وبناء ثقافة الأمن السيبراني أمراً أساسياً في عالم اليوم، وذلك لعدد من الأسباب منها:  أ ) النمو الهائل في نشر واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛  ب) أن الأمن السيبراني لا يزال أحد الشواغل لدى الجميع وأن هناك حاجة إلى مساعدة البلدان وخاصة البلدان النامية[[2]](#footnote-2)1 من أجل حماية شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها من الهجمات والتهديدات السيبرانية؛  ج) الحاجة إلى السَّعي لضمان أمن البُنى التحتية العالمية المترابطة إذا كان الهدف هو تحقيق إمكانات مجتمع المعلومات؛  د ) الاعتراف المتزايد على الأصعدة الوطنية والإقليمية والدولية بضرورة بَلْوَرة وتعزيز أفضل الممارسات والخطوط التوجيهية والإجراءات التقنية لتقليل مكامن الضعف في شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحد من الأخطار التي تتهدَّدها؛  ﻫ ) ضرورة العمل وطنياً والتعاون إقليمياً ودولياً من أجل بناء ثقافة عالمية للأمن السيبراني تشمل التنسيق الوطني والبُنى التحتية القانونية الملائمة وقُدرات الإنذار والمراقبة والإصلاح، والشراكات بين القطاعين الحكومي والصناعي، والانفتاح على المجتمع المدني والمستهلكين؛  و ) ضرورة اتباع نهج قائم على تعدد أصحاب المصلحة من أجل الاستخدام الفعّال لمختلف الأدوات المتاحة لبناء الثقة في استعمال شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛  ز ) أن قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 57/239، "إنشاء ثقافة أمنية عالمية للأمن السيبراني" يدعو الدول الأعضاء إلى "تنمية ثقافة الأمن السيبراني في تطبيق واستخدام تكنولوجيا المعلومات، على صعيد المجتمع بكامله"؛  ح) أن القرارات 68/167 و69/166 و71/199 للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن "الحق في الخصوصية في العصر الرقمي"، يؤكد، *في جملة أمور*، "أن الحقوق نفسها التي يتمتع بها الأشخاص خارج الإنترنت يجب أن تحظى بالحماية أيضاً على الإنترنت، بما في ذلك الحق في الخصوصية"؛  ط) أن أفضل ممارسات الأمن السيبراني يجب أن تحمي وتراعي حقوق الخصوصية وحرية الرأي على النحو المحدد في الأجزاء ذات الصلة من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان وإعلان مبادئ جنيف المعتمد في القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) والصكوك الدولية الأخرى المتعلقة بحقوق الإنسان؛  ي) أن إعلان مبادئ جنيف يشير إلى أن "الأمر يتطلب إشاعة ثقافة عالمية للأمن السيبراني وتطويرها وتنفيذها بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة وهيئات الخبرة الدولية"، كما أن خطة عمل جنيف لمجتمع المعلومات تشجع تبادل أفضل الممارسات، واتخاذ الإجراءات المناسبة بشأن الرسائل الاقتحامية على الصعيدين الوطني والدولي، كذلك فإن برنامج عمل تونس بشأن مجتمع المعلومات يعيد التأكيد على ضرورة إشاعة ثقافة عالمية للأمن السيبراني، وتحديداً في إطار خط العمل جيم5 (بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)؛  ك) أن القمة العالمية لمجتمع المعلومات (تونس 2005) طلبت في برنامج عملها للتنفيذ والمتابعة، من الاتحاد الدولي للاتصالات أن يكون الميسِّر/المنسق الرئيسي لخط العمل جيم5 (بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، وقد قام مؤتمر المندوبين المفوضين والجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) والمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC) باعتماد قرارات بهذا الشأن؛  ل) أن القرار 70/125 الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة اعتمد الوثيقة الختامية للاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة بشأن الاستعراض العام لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات؛  م ) بيان الحدث رفيع المستوى بشأن تنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بعد مضي عشر سنوات على انعقادها ورؤية الحدث للقمة العالمية لمجتمع المعلومات لما بعد عام 2015 واللذان تم إقرارهما في هذا الحدث الذي تولى الاتحاد تنسيقه (جنيف، 2014) وصدّق عليه مؤتمر المندوبين المفوضين (بوسان، 2014)، وقدما كمدخلات للاستعراض الشامل للجمعية العامة للأمم المتحدة بشأن تنفيذ نواتج القمة العالمية لمجتمع المعلومات؛  ن) أن القرار 45 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات يدعم تعزيز الأمن السيبراني فيما بين الدول الأعضاء المعنية؛  س) أن مؤتمر المندوبين المفوضين يقرر في قراره 130 (المراجَع في بوسان، 2014) مواصلة تعزيز الفهم المشترك بين الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين بشأن بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي؛  ع) أن القرار 50 (المراجَع في الحمامات، 2016) يلقي الضوء على ضرورة تقوية أنظمة المعلومات والاتصالات وتحصينها من التهديدات والهجمات السيبرانية، ومواصلة تعزيز التعاون بين المنظمات الدولية والإقليمية الملائمة من أجل تعزيز تبادل المعلومات التقنية في مجال أمن شبكات المعلومات والاتصالات؛  ف) أن الاستنتاجات والتوصيات الواردة في التقرير النهائي للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات عن المسألة 3/2 تفيد بضرورة استمرار الأنشطة ضمن الاختصاصات الحالية، والنظر في تناول التهديدات المتنامية والناشئة الأخرى بخلاف الرسائل الاقتحامية والبرمجيات الضارة خلال فترة الدراسة المقبلة؛  ص) أن هناك الكثير من الجهود المبذولة لتسهيل تحسين أمن الشبكات، بما في ذلك العمل الذي تضطلع به الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات في أنشطة وضع المعايير داخل قطاع تقييس الاتصالات (ITU‑T) وفي عملية وضع تقارير أفضل الممارسات داخل قطاع تنمية الاتصالات؛ وما تقوم به أمانة الاتحاد الدولي للاتصالات في إطار البرنامج العالمي للأمن السيبراني (GCA)؛ إضافة إلى العمل الذي يضطلع به قطاع تنمية الاتصالات ضمن أنشطته المتعلقة ببناء القدرات في إطار البرنامج ذي الصلة وفي بعض الحالات، من جانب الخبراء في العالم؛  ق) أن الحكومات ومورِّدي الخدمات والمستعملين النهائيين، وخاصة أقل البلدان نمواً (LDC)، يواجهون تحديات فريدة من نوعها في وضع سياسات ونُهُج الأمن الملائمة لظروف كل منهم؛  ر ) أن التقارير التي تتناول بالتفصيل الموارد والاستراتيجيات والأدوات المختلفة المتاحة لبناء الثقة في استعمال شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودور التعاون الدولي في هذا المضمار مفيدة لجميع أصحاب المصلحة؛  ش) أن الرسائل الاقتحامية والبرمجيات الخبيثة لا تزال من الشواغل المثيرة للقلق، على الرغم من أنه يجب أيضاً دراسة التهديدات المتنامية والناشئة؛  ت) الحاجة إلى تبسيط إجراءات الاختبار على المستوى الأساسي اللازم لاختبار أمن شبكات الاتصالات بغية تعزيز ثقافة الأمن. 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة أ ) بحث النُّهج وأفضل الممارسات المتعلقة بالحوادث التي تؤثر على أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  ب) مناقشة النهج وأفضل الممارسات المتصلة بتقييم أثر الرسائل الاقتحامية والبرمجيات الخبيثة داخل الشبكات، فضلاً عن التهديدات المتنامية والناشئة، ووضع التدابير والمبادئ التوجيهية اللازمة، بما في ذلك تقنيات التخفيف من أثارها والتشريعات والجوانب التنظيمية التي يمكن للبلدان استخدامها، مع أخذ المعايير القائمة والأدوات المتاحة في الاعتبار؛  ج) جمع وتبادل معلومات حول تحديات الأمن السيبراني الحالية التي يواجهها مقدمو الخدمات والوكالات التنظيمية وغيرها من الأطراف ذات الصلة؛  د ) مواصلة جمع التجارب الوطنية من الدول الأعضاء فيما يتصل بالأمن السيبراني وحماية الأطفال على الخط، وتحديد المواضيع المشتركة ودراستها في إطار تلك التجارب، باستخدام هذه المعلومات لوضع مبادئ توجيهية تمكّن الدول الأعضاء من وضع آليات فعّالة لضمان الأمن في البيئة الرقمية؛  ﻫ ) تحليل تحديات الأمن السيبراني التي تواجهها التكنولوجيات الناشئة مثل تكنولوجيا إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) وغيرها، وتدابير التصدي لتلك التحديات؛  و ) تبادل وجهات النظر وأفضل الممارسات التي تدعم حماية البيانات الشخصية؛  ز ) التشجيع على زيادة وعي المستعملين وعلى بناء قدراتهم في الأمن السيبراني؛  ح) تقديم خلاصة وافية للأنشطة الجارية المتعلقة بالأمن السيبراني التي تقوم بها الدول الأعضاء والمنظمات والقطاع الخاص والمجتمع المدني على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية والتي يمكن أن تشارك فيها البلدان النامية وجميع القطاعات، بما في ذلك المعلومات الواردة في الفقرة د) أعلاه؛  ط) دراسة الاحتياجات المحددة للأشخاص ذوي الإعاقة بالتنسيق مع المسائل الأخرى ذات الصلة؛  ي) دراسة السبل والوسائل اللازمة لمساعدة البلدان النامية، مع التركيز على أقل البلدان نمواً فيما يتعلق بالتحديات المتصلة بالأمن السيبراني؛  ك) جمع وتقاسم معلومات عن السياسات التنظيمية التي تعدها و/أو تنفذها هيئات تنظيم الاتصالات المختصة لتعزيز الثقة والأمن في قطاع الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. 3 الناتج المتوقع أ ) تقارير تُرفع للأعضاء بشأن القضايا المحددة في الفقرات 2 أ ) إلى ن) أعلاه. وستبرز التقارير المشار إليها أن شبكات المعلومات والاتصالات الآمنة تشكل جزءاً لا يتجزأ من عملية بناء مجتمع المعلومات وضمان التنمية الاقتصادية والاجتماعية لجميع الدول. وستتناول التقارير أيضاً مساهمات تساعد البلدان في صياغة مبادئ توجيهية بشأن التعامل مع تحديات الأمن السيبراني.  وتشمل تحديات الأمن السيبراني إمكانية النفاذ غير المخوّل إلى المعلومات المتداولة عبر شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتدميرها وتعديلها بالإضافة إلى التصدي للرسائل الاقتحامية والبرمجيات الخبيثة ومكافحتها. بَيد أنه يمكن التخفيف من تداعيات هذه التحديات بزيادة الوعي بقضايا الأمن السيبراني، وإقامة شراكات فعّالة بين القطاعين العام والخاص، وتبادل أفضل الممارسات الناجحة المستخدمة من جانب صانعي السياسات ودوائر الأعمال وعن طريق التعاون مع أصحاب المصلحة الآخرين.  وإضافةً إلى ذلك، يمكن لثقافة الأمن السيبراني أن تزيد من القناعة والثقة بهذه الشبكات وتحفّز الاستعمال الآمن وتكفل حماية البيانات مع تعزيز النفاذ والتجارة وتمكّن الدول من تحقيق فوائد التنمية الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع المعلومات وذلك بصورة أكثر فعالية.  ب) مواد تثقيفية للاستخدام في ورش العمل والحلقات الدراسية وما إلى ذلك.  ج) جمع المعارف والمعلومات وأفضل الممارسات بشأن التدابير والأنشطة الفعّالة والناجعة والمفيدة التي تنتج عن الجلسات المخصصة والحلقات الدراسية وورش العمل وذلك لتعزيز الأمن السيبراني في البلدان النامية.  د ) عقد جلسات مخصصة وحلقات دراسية وورش عمل لتبادل المعارف والمعلومات وأفضل الممارسات بشأن التدابير والأنشطة الفعّالة والناجعة والمفيدة الرامية إلى تعزيز الأمن السيبراني وزيادة الثقة وحماية البيانات وسلامة الشبكات، مع مراعاة المخاطر الحالية والمحتملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، باستخدام نتائج الدراسة، على أن تُعقد هذه الاجتماعات، قدر الإمكان، في نفس الوقت والمكان الذي تعقد فيه اجتماعات لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات أو اجتماعات فريق المقرر المعني بالمسألة. 4 التوقيت يُقترح أن تستغرق هذه الدراسة أربع سنوات مع تقديم تقارير حالة أولية عن التقدم المحرز بعد 12 شهراً و24 شهراً و36 شهراً. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات والدول العربية ومقترح البلدان الأمريكية واليابان وجمهورية إيران الإسلامية. 6 مصادر المُدخلات أ ) الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات.  ب) الأعمال ذات الصلة في لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية.  ج) النواتج ذات الصلة من المنظمات الدولية والإقليمية.  د ) المنظمات غير الحكومية ذات الصلة المعنية بتعزيز الأمن السيبراني وثقافة الأمن.  ﻫ ) الاستقصاءات والموارد المتاحة على الخط.  و ) خبراء في مجال الأمن السيبراني.  ز ) الرقم القياسي العالمي للأمن السيبراني (GCI).  ح) مصادر أخرى، حسب الاقتضاء. 7 الجمهور المستهدَف  |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية | | واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون | نعم | نعم | | الهيئات الأكاديمية | نعم | نعم |   أ ) الجمهور المستهدَف  صانعو السياسات على المستوى الوطني وأعضاء القطاع، وأصحاب المصلحة الآخرون المعنيون بأنشطة الأمن السيبراني أو المسؤولون عنه، وخصوصاً من البلدان النامية.  ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  يُركّز برنامج الدراسة على جمع المعلومات وأفضل الممارسات، ولذلك فإنه سيكون إعلامياً في طبيعته ويمكن استعمال هذه المعلومات في زيادة وعي الدول الأعضاء وأعضاء القطاع بقضايا الأمن السيبراني واسترعاء انتباههم إلى المعلومات والأدوات وأفضل الممارسات المتاحة، ويمكن استخدام نتائج ذلك في الجلسات المخصصة والحلقات الدراسية وورش العمل التي ينظمها مكتب تنمية الاتصالات. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية سيتم تناول هذه المسألة في نطاق لجنة دراسات على مدى فترة دراسة من أربع سنوات (مع تقديم النتائج المرحلية)، وسيقوم المقرر ونوابه بإدارة المسألة. ومن شأن ذلك أن يتيح للدول الأعضاء وأعضاء القطاع المساهمة بخبراتهم والدروس التي خرجوا بها بشأن الأمن السيبراني. 9 التنسيق والتعاون - المسائل ذات الصلة في إطار لجنتي الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات. يُلتمس التعاون المشترك بوجهٍ خاص مع المسألة 6/1 (بشأن تقييم أثر الرسائل الاقتحامية والبرمجيات الضارة من منظور حماية المستهلك وإذكاء الوعي لدى المستعملين وبناء القدرات) والمسألة 7/1 (بشأن الاحتياجات المحددة للأشخاص ذوي الإعاقة).  - قطاع تقييس الاتصالات، وخصوصاً لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات المعنية ببناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  - التنسيق مع المنظمات والوكالات المعنية الأخرى ونظراً لمستوى الخبرات التقنية المتاحة بشأن هذه المسألة لدى هذه الجهات، فإنه ينبغي أن تتاح لها فرصة إبداء تعليقاتها وآرائها بشأن جميع الوثائق (الاستبيانات والتقارير المرحلية ومشاريع التقارير النهائية وغيرها) قبل إرسال هذه الوثائق إلى لجنة الدراسات التابعة لقطاع تنمية الاتصالات للتعليق عليها واعتمادها. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات سيؤدي برنامج مكتب تنمية الاتصالات المتعلق بالهدف 2 إلى تسهيل تبادل المعلومات والاستفادة من النواتج، حسب الاقتضاء، لتحقيق أهداف البرنامج وتلبية احتياجات الدول الأعضاء. 11 معلومات أخرى ذات صلة -  ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ  الملحق: مقترحات إضافية بشأن اختصاصات المسألة 3/2 التي لم يُتفق بشأنها  1 مقترح بشأن إدراج المناقشة المتعلقة بالنُّهج وأفضل الممارسات لتحديد منشأ الحوادث التي تؤثر على سرية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسلامتها وتيسرها والتعافي منها في اختصاصات المسألة 3/2.  2 مقترح بشأن أن يُدرج في اختصاصات المسألة 3/2 إحالات إلى تطورات قضايا الأمن السيبراني التي تحققها على مستوى الأمم المتحدة، اللجنة الأولى للأمم المتحدة، والفريق رفيع المستوى المعني بالتعاون الرقمي والتابع للأمين العام للأمم المتحدة، وفريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة والمعني بالارتقاء بسلوك الدول المسؤول في الفضاء الإلكتروني في سياق الأمن الدولي (GGE)، وفريق العمل مفتوح العضوية المعني بالتطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سياق الأمن الدولي (OEWG).  3 مقترح بشأن التذكير بقرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 74/247 بشأن مكافحة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض إجرامية الذي ينص على "إنشاء لجنة خبراء حكومية دولية مخصّصة مفتوحة العضوية، تمثل جميع المناطق، لصياغة اتفاقية دولية شاملة بشأن مكافحة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض إجرامية". |

| المسـألة 4/2  تقديم المساعدة إلى البلدان النامية[[3]](#footnote-3) من أجل تنفيذ برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) ومكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة وسرقة الأجهزة المتنقلة |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة جلبت جائحة كوفيد-19 تحديات وفرصاً جديدة لهياكل المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) التي تستحق أن يدرسها أعضاء قطاع تنمية الاتصالات لتقديم إرشادات إلى مجتمع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.  ستشمل الاختصاصات الموسعة للمسألة 4/2 لعام 2021 البنود الثلاثة التالية:  ’1‘ المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I)  يوفر إدراج مسألة لتدرسها لجنة دراسات بقطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D) حول هذا الموضوع وسيلة فعّالة لتعزيز أهداف القرارَين 177 (المراجَع في بوسان، 2014) و188 (بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين والقرار 47 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC) والقرار 76 (المراجَع في الحمامات، 2016) والقرار 96 (الحمامات، 2016) والقرار 97 (الحمامات، 2016) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA).  ووفقاً لإعلان بوينس آيرس، فإن الانتشار الواسع لمفهوم المطابقة وقابلية التشغيل البيني لتجهيزات وأنظمة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يوفر مزيداً من الفرص في السوق فضلاً عن الموثوقية وتكامل التجارة العالمية، الأمر الذي يمكن تحقيقه من خلال البرامج والسياسات والقرارات.  ويمكن للدول الأعضاء وأعضاء قطاع تنمية الاتصالات مساعدة وتوجيه بعضهم البعض من خلال إجراء الدراسات وإعداد أدوات لسد الفجوة التقييسية، والخوض في القضايا المتعلقة بالموضوعات التي أثيرت في القرارات المذكورة أعلاه. ويمكن لقطاع تنمية الاتصالات تسخير طاقة أعضائه لدراسة هذه القضايا الهامة.  ومن المهم أهمية حاسمة في هذا الصدد، لكي يتيسَّر أمان استخدام المنتجات والخدمات في أي مكان في العالم، بصرف النظر عن الجهة الصانعة للمنتَجات أو الجهة الموفِّرة للخدمات، أن يتم تصميم وإعداد المنتجات والخدمات وفقاً للمعايير والأنظمة وسائر المواصفات ذات الصلة، وأن يُختبر وفاؤها بهذه المعايير.  وستسهم هذه المسألة في نهاية المطاف في الجهود التي يبذلها المجتمع الدولي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDG)، ولا سيما المقاصد المتعلقة بالبنية التحتية[[4]](#footnote-4)2 (وهي تحديداً 1.9 و9.أ و9.ب و9.ج) باعتماد مجموعة من المعايير المنسَّقة المراعية للنظام الإيكولوجي حيث تمكن أدوات نظام المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I) البلدان من أن تقوم على نحو أفضل بمراقبة المنتجات والاستيقان من أنها أصلية.  ويزيد تقييمُ المطابقة من احتمال قابلية التشغيل البيني، أي إمكان التواصل بنجاح بين المعدات التي تنتجها جهات صانعة مختلفة. ويضاف إلى ذلك أنه يَكفل كون المنتجات والخدمات المقدَّمة تلبّي التطلعات. وبتقييم المطابقة يتعزز يقين المستهلكين وثقتهم في المنتجات الجاري اختبارها وبالتالي تتعزز البيئة التجارية فيستفيد الاقتصاد، بفضل قابلية التشغيل البيني، من ثبات النظم والمعدات من الناحية التجارية ومن قابليتها لاستيعاب التوسع ومن التخفيض في تكاليفها وفي التعريفات ذات الصلة.  ولزيادة المنافع التي تؤتيها المطابقة وقابلية التشغيل البيني اعتمدت بلدان كثيرة نظماً منسَّقة للمطابقة وقابلية التشغيل البيني على المستوى الوطني وعلى المستوى الثنائي/المتعدد الأطراف. ولكن بعض البلدان النامية لم تفعل ذلك بعد بسبب عدد من المصاعب الكبرى، مثل الافتقار إلى البنية التحتية المناسبة/الكافية والتطوير التكنولوجي اللذين يمكِّنانها من اختبار معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو تمييز ما قد يكون قد تم اختباره من هذه المعدات (مثل الافتقار إلى المختبرات المعتمدة).  إن توفر منتجات عالية الجودة وعالية الأداء سيسرِّع انتشار البنى التحتية والتكنولوجيات والخدمات المرتبطة بها متيحاً للناس النفاذ إلى مجتمع المعلومات بصرف النظر عن مكان وجودهم أو عن الجهاز الذي يختارون استخدامه ومسهماً في تنفيذ أهداف التنمية المستدامة.  كما إن تبسيط عملية تقييم المطابقة سيسهل إثبات أصلية المنتجات الموجهة إلى الاتصالات، وسيولِّد يقيناً على الصعيد القانوني لدى المستعملين فيما يخص المطابقة في المنتجات التي يحصلون عليها؛ وسيشجع على تطبيق أفضل المعايير والتدابير التكنولوجية لحماية الملكية الفكرية.  فيما يتعلق بدور المطابقة وقابلية التشغيل البيني في عالم فائق التوصيل حيث يتواصل مليارات الأشخاص والأشياء مع بعضهم البعض، ستوفر المسألة 4/2 تركيزاً إضافياً على ما يلي:  - التكنولوجيات الجديدة وتأثيرها في الأطر الوطنية للمطابقة وقابلية التشغيل البيني؛  - الجهود المبذولة لإدارة العدد المتزايد من الأجهزة التي تتقاسم نفس الموارد المحدودة؛  - التدابير الرامية إلى تغطية التكاليف المتصلة بإجراءات وضوابط الامتثال لمنتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بحيث لا يمكن الوصول إلى الأسواق إلا المنتجات المعتمدة؛  - إعادة تقييم كيفية تحقيق المواءمة بين الإجراءات والتعاون في إطار هذا السيناريو مع مراعاة ما يلي:  º أطر متينة للمطابقة وقابلية التشغيل البيني: التأكد من أن كل بلد لديه أو هو جزء من إطار متين للمطابقة وقابلية التشغيل البيني مع حد أدنى من التكاليف (مثل الاتفاقات بشأن الاستعمال المشترك للبنية التحتية الوطنية للمطابقة وقابلية التشغيل البيني، من قبيل مرافق الاختبار وشهادات المطابقة)؛  º التعاون: ضرورة مواءمة اتفاقات الاعتراف المتبادل لتحسين اتفاقات التعاون القائمة أو وضع اتفاقات تعاون جديدة.  وفضلاً عن ذلك، سيسهم ذلك في رفع معايير جودة الخدمات حتى تغدو أكثر كفاءة من أجل فائدة السكان.  ’2‘ تزييف معدات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  يعتبر تزييف معدات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قضية متنامية ومن المشكلات الاجتماعية-الاقتصادية. وهو يؤثر تأثيراً سلبياً بالغاً على الابتكار ومستويات الاستثمار الأجنبي المباشر ونمو الاقتصاد ومستويات العمالة، وقد يحوّل الموارد أيضاً إلى شبكات الجريمة المنظمة.  ’3‘ سرقة الأجهزة المتنقلة  يعتبر منع استخدام الأجهزة المتنقلة المسروقة ومكافحته مسألة أخرى. فسرقة الأجهزة المتنقلة التي يملكها المستعملون قد تؤدي إلى الاستخدام الإجرامي لخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها، مما يسفر عن تكبّد المالكين والمستعملين الشرعيين خسائر فادحة.  وتنفيذ تدابير تهدف إلى مكافحة تزييف أجهزة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسرقة الأجهزة المتنقلة هو إحدى القضايا الملحة التي تحظى باهتمام بالغ بالنسبة للبلدان النامية. 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة من المتوقع أن تتناول المسألة 4/2 القضايا المتعلقة بتجهيزات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تمثل أحد المكونات الرئيسية لنشر شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنفاذ إليها وخدماتها وتطبيقاتها. ويغطي العمل البنود الواردة أدناه:  1.2 بالتعاون الوثيق مع برنامج (برامج) مكتب تنمية الاتصالات (BDT) ذات الصلة، تحديد وتقييم التحديات والأولويات والمشاكل التي تواجهها البلدان أو المناطق الفرعية أو المناطق فيما يتعلق بتطبيق توصيات قطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) وسُبل تلبية الاحتياجات الخاصة بالثقة في مطابقة المعدات لتوصيات قطاع تقييس الاتصالات.  2.2 تحديد القضايا الحرجة/ذات الأولوية المتصلة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني في البلدان أو المناطق الفرعية أو المناطق، وما يتصل بها من أفضل الممارسات.  3.2 دراسة كيف يمكن لنقل المعلومات والمعارف الفنية والتدريب، وتنمية القدرات المؤسسية والبشرية تعزيز قدرة البلدان النامية على الحد من المخاطر المرتبطة بالمعدات ذات الجودة المنخفضة وقضايا قابلية التشغيل البيني للمعدات، ودراسة أنظمة تبادل المعلومات على نحو فعّال للمساعدة في هذا العمل.  4.2 وضع منهجية لتنفيذ هذه المسألة، ولا سيما جمع البيّنات والمعلومات المتعلقة بأفضل الممارسات المعمول بها حالياً، يؤخذ بها لإقامة برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني مع مراعاة التقدم الذي تحرزه جميع قطاعات الاتحاد الدولي للاتصالات في هذا الصدد؛  5.2 تصميم تقنيات للنهوض بتنسيق نظم المطابقة وقابلية التشغيل البيني لوضع إجراءات إدارية (مثل مراقبة السوق) لزيادة قدرة أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الصمود، لتحسين التكامل المحلي والإقليمي والمساهمة في سد الفجوة التقييسية، وبالتالي تقليص الفجوة الرقمية، مع مراعاة السيناريو الحالي للمجتمعات فائقة التوصيل؛  6.2 توفير معلومات عن وضع اتفاقات الاعتراف المتبادل (MRA) بين البلدان وإرشادات بشأن المفاهيم والإجراءات اللازمة لوضع وتدبُّر هذه الاتفاقات؛  7.2 تقييم أثر تزايد أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على بيئة الاتصالات الراديوية بما في ذلك إنترنت الأشياء (IoT) وتقديم مبادئ توجيهية لأعضاء قطاع تنمية الاتصالات للاستعداد من حيث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني.  8.2 التقنيات وأفضل الممارسات المتعلقة بمكافحة الأجهزة المزيفة وغير المستوفية للمعايير والمغشوشة:  - إعداد وتوثيق أمثلة لأفضل الممارسات للحد من الأجهزة المزيفة والمغشوشة، من أجل نشرها؛  - إعداد مبادئ توجيهية ومنهجيات ومنشورات تساعد الدول النامية في التعرف على الأجهزة المزيفة والمغشوشة وأساليب إذكاء الوعي العام للحد من الاتجار بها، وأفضل السبل للحد منها؛  - دراسة تأثيرات نقل أجهزة ومنتجات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة والمغشوشة إلى البلدان النامية.  9.2 التحديات المستقبلية فيما يتعلق بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني من قبيل:  - التكنولوجيات الجديدة التي تتجاوز إجراءات التنظيم/الاختبار؛  - الجوانب التنظيمية لشبكات النفاذ الراديوي المفتوحة واعتماد قابلية التشغيل البيني فيما يتعلق بشبكات الجيل الخامس (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/1 بشأن البنية التحتية للنطاق العريض)؛  - نماذج الاتصالات للأشياء الذكية (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/2 بشأن الأشياء الذكية وإنترنت الأشياء)؛  - التعديلات المتعمدة أو غير المتعمدة على أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعد المصادقة عليها وآثارها على المطابقة وقابلية التشغيل البيني القائمة (بالتعاون المحتمل مع المسألة 3/2 بشأن قضايا القرصنة)؛  - المواءمة الفعّالة للإجراءات والتعاون التقني، وما إلى ذلك.  10.2 كيفية تحديد أولويات نماذج الأجهزة/إقرار النمط لتحقيق توازن جيد بين بين توفير الثقة للمستعمل (من خلال المصادقة مثلاً) والتدابير التنظيمية المعمول بها من جانب السلطات المسؤولة.  11.2 التحديات والفرص المتعلقة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني خلال جائحة كوفيد-19.  12.2 الطرق التي يمكن أن تساعد بها التكنولوجيات الجديدة على تحسين الإطار الدولي للمطابقة وقابلية التشغيل البيني والتجارة في أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها. 3 النواتج المتوقعة يجب أن تقدَّم في فترة الدراسة 2021‑2018 لقطاع تنمية الاتصالات تقارير عن دراسات لشتى القضايا المتصلة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني، ومكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة وسرقة الأجهزة المتنقلة. وينبغي إعداد النواتج في هيئة ثلاثة عناصر مكوّنة منفصلة.  ويُنتظر على وجه التحديد تحقيق النواتج التالية:  برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني  أ ) استعراض المبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات بشأن الجوانب التقنية والقانونية والتنظيمية لنظام المطابقة وقابلية التشغيل البيني؛  ‌ب) دراسات جدوى تتعلق بإنشاء مختبرات تُعنى بمختلف مجالات المطابقة وقابلية التشغيل البيني؛  ج) إرشادات بشأن إطار وإجراءات بشأن إقامة تعاون تقني فيما يخص المطابقة وقابلية التشغيل البيني وتقاسم الموارد؛  د ) استبيان لجمع وتحديث قاعدة البيانات الخاصة بالوضع الحالي لأنظمة المطابقة وقابلية التشغيل البيني المنشأة على المستوى الوطني أو الإقليمي أو العالمي؛  هـ ) وضع منهجية لتقييم حال نظم المطابقة وقابلية التشغيل البيني المعمول بها في المناطق (أو المناطق الفرعية)؛  و ) تقاسم الخبرات وتقارير دراسات الحالة بشأن تنفيذ برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني التي تركز على الأساليب المبتكرة والميسورة التكلفة لتحسين مستوى المطابقة؛  ز ) مواضيع إضافية خلال فترة الدراسة الموسعة:  - التحديات المستقبلية التي تواجهها المطابقة وقابلية التشغيل البيني في ضوء التكنولوجيات الجديدة، وشبكات النفاذ الراديوي المفتوح والأطر التعاونية للمطابقة وقابلية التشغيل البيني؛  - التحديات والفرص المتعلقة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني في سياق جائحة كوفيد-19؛  - الطرق التي يمكن أن تساعد بها التكنولوجيات الجديدة على تحسين الإطار الدولي للمطابقة وقابلية التشغيل البيني والتجارة في أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها.  مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة  ح) أفضل الممارسات والمبادئ التوجيهية بما في ذلك منهجيات مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة؛  سرقة الأجهزة المتنقلة  ط) تقارير عن تبادل الخبرات ودراسات الحالة بشأن مكافحة سرقة الأجهزة المتنقلة. 4 التوقيت 1.4 ينبغي تقديم تقارير مرحلية سنوية إلى لجنة الدراسات 2 في قطاع تنمية الاتصالات.  2.4 ينبغي تقديم تقرير نهائي إلى لجنة الدراسات 2 في قطاع تنمية الاتصالات. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية - 6 مصادر المُدخلات (1 الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والخبراء ذوو الصلة.  (2 استبيان يتناول مواضيع المطابقة وقابلية التشغيل البيني ذات الصلة.  (3 دراسة اللوائح والسياسات والممارسات في البلدان التي استحدثت أنظمة لإدارة هذه الأمور.  (4 المنظمات الدولية الأخرى ذات الصلة.  (5 ينبغي الاستعانة بالمقابَلات وبما يوجد من تقارير واستقصاءات لجمع البيانات والمعلومات من أجل إنجاز مجموعة شاملة من الإرشادات المتعلقة بأفضل الممارسات فيما يخص إدارة المعلومات المتعلقة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني.  (6 استخدام المواد المقدمة من المنظمات الإقليمية للاتصالات ومن مراكز بحوث الاتصالات ومن الجهات الصانعة ومن أفرقة العمل بغية تفادي الازدواج في العمل.  (7 التعاون الوثيق مع لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات، لا سيما لجنة الدراسات 11 ومع نشاط التنسيق المشترك بشأن اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني (JCA‑CIT) ومع المنظمات الأخرى (مثل المنظمة الدولية لاعتماد المختبرات، ومنتدى الاعتماد العالمي، والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي، واللجنة الكهرتقنية الدولية) المعنية بأنشطة المطابقة وقابلية التشغيل البيني. وهناك حاجة إلى أعمال أخرى داخل قطاع تنمية الاتصالات وهذا الأمر بالغ الأهمية. 7 الجمهور المستهدَف  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **الجمهور المستهدَف** | **البلدان المتقدمة** | **البلدان النامية** | | واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون | نعم | نعم | | المستهلكون/المستعملون النهائيون | نعم | نعم | | منظمات وضع المعايير، بما في ذلك الاتحادات التجارية | نعم | نعم | | مختبرات الاختبار | نعم | نعم | | هيئات إصدار الشهادات | نعم | نعم |   أ ) الجمهور المستهدَف  تبعاً لطبيعة الناتج، سيكون السواد الأعظم من مستعمليه من واضعي السياسات والقرارات والمدراء من المستوى المتوسط إلى المستوى الأعلى لدى الهيئات التشغيلية والمختبرات والمنظمات المعنية بوضع المعايير (SDO) وهيئات إصدار الشهادات ووكالات أبحاث السوق والهيئات التنظيمية والوزارات في البلدان المتقدمة والبلدان النامية وأقل البلدان نمواً. ويمكن أيضاً لمديري المطابقة لدى مصنّعي المعدات والمسؤولين عن تركيب الأنظمة استعمال الناتج للعلم.  ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  ستوزع نتائج المسألة من خلال التقارير المؤقتة والنهائية لقطاع تنمية الاتصالات. وسوف يوفر ذلك وسيلة للجمهور للحصول على تحديثات دورية للأعمال المنفذة، تقديم مدخلات و/أو طلب توضيحات/مزيد من المعلومات من لجنة الدراسات 2 في قطاع تنمية الاتصالات لو احتاج إليها.  سنعقد اجتماعات افتراضية للمضي قدماً في العمل نظراً للقيود المفروضة بسبب جائحة كوفيد-19. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية سيتم تناول هذه المسألة في نطاق لجنة دراسات على مدى فترة دراسة تمتد لأربع سنوات (مع تقديم النتائج المؤقتة)، وسيقوم المقرر ونوابه بإدارة المسألة. ومن شأن ذلك أن يتيح للدول الأعضاء وأعضاء القطاع المساهمة بخبراتهم والدروس المستفادة بشأن تقييم المطابقة وإقرار النمط وقابلية التشغيل البيني، والمختبرات، والاعتراف بتقارير الاختبار، فضلاً عن مكافحة الأجهزة المزيفة. 9 التنسيق 1.9 ستحتاج لجنة دراسات قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة إلى التنسيق مع:  - لجان الدراسات ذات الصلة في قطاع تقييس الاتصالات، وخصوصاً لجنة الدراسات 11؛  - جهات الاتصال ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات والمكاتب الإقليمية للاتحاد؛  - منسقي أنشطة المشاريع ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات؛  - المنظمات المعنية بوضع المعايير؛  - هيئات تقييم المطابقة (بما في ذلك منظمات ومعامل الاختبار ومنظمات الاعتماد، وغيرها) واتحادات الصناعة؛  - المستهلكين/المستعملين النهائيين؛  - الخبراء في هذا المجال. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات أ ) القرار 47 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات  ب) القرار 76 (المراجَع في الحمامات، 2016) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات  ج) القرار 123 (المراجَع في بوسان، 2014) لمؤتمر المندوبين المفوضين  د ) برنامج الاتحاد للمطابقة وقابلية التشغيل البيني.  صلات ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تنمية القدرات البشرية وتقديم المساعدة للمشغلين في البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، وبالبرامج التي تتناول المساعدة التقنية والبرامج المتعلقة بالمطابقة وقابلية التشغيل البيني. 11 معلومات أخرى ذات صلة حسبما يتضح أثناء فترة دراسة هذه المسألة. |

| المسـألة 5/2  استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الحد من مخاطر الكوارث وإدارتها |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة إن أهمية الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التخفيف من آثار الكوارث والتأهب لها والتصدي لها والتعافي منها أمر راسخ. وخلال فترة الدراسة الممتدة من 2018 إلى 2021، قام الفريق المعني بالمسألة 5/2 للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات بدراسة استخدام الاتصالات في الحد من مخاطر الكوارث من خلال دراسات الحالات والأمثلة على التكنولوجيات والتطبيقات والقوائم المرجعية والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالتمارين والتدريبات وجوانب التخطيط، وغيرها. وقبل ذلك، وخلال فترة الدراسة 2017-2010، انصب التركيز على "استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها".  شهد عام 2020-2019 كوارث كبيرة من حيث الأعداد والوفيات. وكانت هناك خسائر في الأرواح والممتلكات على نطاق واسع. ووفقاً لقاعدة بيانات أحداث الطوارئ[[5]](#footnote-5). سُجل خلال 2019، ما مجموعه 396 كارثة طبيعية مع 11 755 حالة وفاة وتضرر 95 مليون شخص وبلغت قيمة الخسائر الاقتصادية في جميع أنحاء العالم 103 مليارات دولارات أمريكية في المجموع. ولم يكن تقاسم العبء الواقع على العالم متساوياً إذ تعرضت آسيا لأعلى درجات التأثير وسجلت %40 من أحداث الكوارث، و%45 من الوفيات و%74 من إجمالي المتضررين. وكانت الفيضانات أكثر أنواع الكوارث فتكاً حيث تسببت في %43,5 من الوفيات، تليها درجات الحرارة القصوى بنسبة %25 (يرجع ذلك بشكل أساسي إلى موجات الحرارة التي شهدتها أوروبا) والعواصف بنسبة %21,5. وقد أثرت العواصف على أكبر عدد من الأشخاص، حيث شكلت %35 من مجموع المتضررين، تليها الفيضانات بنسبة %33 والجفاف بنسبة %31. وتم الإبلاغ عن المزيد من حرائق الغابات في 2019 (14 حريقاً) مقارنةً بالمتوسط السنوي لعدد حرائق الغابات (9 حرائق) خلال الفترة 2018-2009. وبالمثل، زاد عدد الفيضانات (194 فيضاناً) خلال عام 2019 مقارنةً بالمتوسط السنوي البالغ 149 فيضاناً خلال الفترة 2018-2009.  وبحلول نهاية 2019 وبداية 2020، تعرض العالم لكارثة أخرى هي جائحة كوفيد-19. وأدت الجائحة إلى خسائر واسعة النطاق في الأرواح في جميع أنحاء العالم، وإلى زيادة البطالة، وخسائر اقتصادية هائلة بسبب إجراءات الإغلاق في مختلف البلدان.  ويعترف معظم البلدان المتقدمة والبلدان النامية بالاتصالات في حالات الكوارث كأولوية من الأوليات وبدأت تتخذ خطوات من أجل:  - إعداد خطط وطنية للتأهب؛  - تطوير أنظمة للإنذار المبكر؛  - وضع التكنولوجيات والأنظمة اللازمة لضمان وجود نظام قادر على مواجهة الكوارث.  ويتيح هذا النظام استمرارية التشغيل والاستعادة السريعة للشبكات التي تدعم متطلبات الاتصالات في حالات الكوارث. وتمكنت المسألة 5/2 من تحديد خط أساس للمعلومات المتعلقة بالخبرات والخطط والأدوات وأصحاب المصلحة والسياسات في البلد المتعلقة بالتأهّب للكوارث والتخفيف من آثارها والحد من مخاطرها، باستخدام المبادئ التوجيهية للتدريبات والتمارين والمبادئ التوجيهية للسياسات والتكنولوجيات المتعلقة بالاتصالات في حالات الكوارث وما إلى ذلك. وسيكون من الممكن للبلدان إدماجها في خططها الوطنية للاتصالات في حالات الطوارئ (NETP) للاستفادة من المعرفة المكتسبة من تبادل المعلومات وأفضل الممارسات بين مختلف البلدان. واستناداً إلى تجربة العامين الماضيين، يُعتقد أنه خلال المرحلة التالية من الدراسة، ينبغي أن ينصب التركيز على الاستجابة للكوارث والتعافي منها، حيث يمكن للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد في تقديم استجابة فعّالة ويمكن أن تساعد في التعافي من الكوارث.  وفي ضوء ما سبق، ينبغي أن يكون موضوع مسألة الدراسة المقبلة للفترة 2025-2022 هو "استعمال الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التصدي للكوارث والتعافي منها". 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة 1 مواصلة دراسة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأرضية والفضائية والمدمجة بغية مساعدة البلدان المتضررة في الاستفادة من التطبيقات ذات الصلة للتنبؤ بالكوارث واستشعارها ورصدها والإنذار المبكر بها والتصدي لها والإغاثة عند وقوعها والتعافي منها، بما في ذلك مراعاة أفضل الممارسات/المبادئ التوجيهية بشأن التنفيذ وفي ضمان تهيئة بيئة تنظيمية مؤاتية تمكِّن من النشر السريع والتنفيذ.  2 مواصلة جمع ودراسة التجارب الوطنية ودراسات الحالات في استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث، وتخفيف آثارها والتصدي لها والتعافي منها، بما في ذلك الاستجابة للجائحات مثل جائحة كوفيد-19، وتحليل الدروس المستفادة والمواضيع المشتركة بينها.  3 دراسة الدور الذي تسهم به الإدارات وأعضاء القطاعات وسائر المنظمات المتخصصة وأصحاب المصلحة إذ يتعاونون في التعامل مع إدارة الكوارث والاستخدام الفعّال للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصةً في مجال الاستجابة لكوارث والتعافي منها.  4 دراسة البيئة التمكينية من أجل شبكات اتصالات أكثر قدرة على الصمود ونشر أنظمة الاتصالات في حالات الطوارئ وأحدث تكنولوجيات الاتصالات الرقمية التي تشمل على سبيل المثال لا الحصر التأهب والاستجابة والتعافي في حالات الطوارئ.  5 جمع التجارب الوطنية ودراسات الحالة ووضع أفضل الممارسات لتطوير وتنفيذ وصقل الخطط الإقليمية والوطنية لإدارة الكوارث أو أطر استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حالات الكوارث الطبيعية والتي من صنع الإنسان، و/أو حالات الطوارئ، بما فيها تلك الأوبئة، والعمل بالتنسيق مع ما تقوم به البرامج ذات الصلة لمكتب تنمية الاتصالات، والمكاتب الإقليمية، وسائر الشركاء.  6 مواصلة تحديث مجموعة الأدوات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت بمعلومات سديدة ومواد تُجمع خلال فترة الدراسة. 3 الناتج المتوقع يُقترح إعداد نواتج موجزة تلخص دراسات الحالة وتدرج الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والأدوات/النماذج وتقديمها إلى مسألة الدراسة للموافقة عليها.  وبالإضافة إلى ذلك، طوال فترة الدراسة، يرحب الفريق المعني بالمسألة 5/2 بالمساهمات بشأن التكنولوجيات والأنظمة والتطبيقات الجديدة في مجال الاتصالات في حالات الكوارث وإدارتها من أجل التخفيف من حدتها والتأهب لها والحد من مخاطرها والتصدي لها والتعافي منها، فضلاً عن الاعتبارات المتعلقة بدعم تنفيذها. وسيصب التركيز على أمثلة التكنولوجيا ودراسات الحالة بشأن نشر أنظمة وتطبيقات جديدة وناشئة للاتصالات والاستجابة في حالات الكوارث. 4 التوقيت 1.4 ينبغي أن تقدَّم تقارير مرحلية سنوية إلى لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات.  2.4 نتائج محكمة/تقارير سنوية تلخص دراسات الحالة وتدرج الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والأدوات/النماذج بشأن المواضيع التي تمت الموافقة عليها ومناقشتها.  3.4 ينبغي أن تقدَّم مشاريع التقارير النهائية، وكل ما قد يُرفع من مشاريع توصيات/مبادئ توجيهية مقترحة، إلى لجنة الدراسات 2 التابعة لقطاع تنمية الاتصالات في غضون فترة الدراسة.  4.4 يعمل فريق المقرر بالتعاون مع البرنامج ذي الصلة (البرامج ذات الصلة) لمكتب تنمية الاتصالات والمكاتب الإقليمية والمبادرات الإقليمية والمسائل ذات الصلة لقطاع تنمية الاتصالات، ويضمن الاتصال المناسب مع قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات.  5.4 تنتهي أنشطة فريق المقرر في غضون فترة الدراسة. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية انبثق النص الجديد لهذه المسألة المعدَّلة من التقرير النهائي للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات للفترة 2021-2018. 6 مصادر المُدخلات يُتوقع وصول مساهمات من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه، ومن البرنامج ذي الصلة (البرامج ذات الصلة) لمكتب تنمية الاتصالات ولجان الدراسات ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات، وكل مسألة ذات صلة من مسائل قطاع تنمية الاتصالات. وتشجَّع المنظمات الدولية والإقليمية المسؤولة عن استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الكوارث على تقديم مساهمات تتعلق بالخبرات وأفضل الممارسات. كما يُحبّذ الاستعمال الكثيف لتبادل المعلومات عبر المراسلات والتواصل الإلكتروني على الإنترنت لتوفير مصادر أخرى للمُدخلات. 7 الجمهور المستهدَف أ ) الجمهور المستهدَف  ستكون فئة المديرين من المستوى المتوسط إلى العالي لدى المشغلين والمنظمين، في البلدان المتقدمة والبلدان النامية، المستخدم الرئيسي للنواتج، وذلك بحسب طبيعة الناتج.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية | | واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات /المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون | نعم | نعم |   ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  من المقرر توزيع نتائج تناول هذه المسألة من خلال تقارير صادرة عن قطاع تنمية الاتصالات، أو حسبما يُتفق عليه خلال فترة الدراسة من أجل تناول المسألة بالدراسة. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية سيجري تناول المسألة في إطار لجنة دراسات على مدى فترة الدراسات الممتدة أربع سنوات (مع تقديم نتائج مرحلية)، وسيديرها مقرر ونواب للمقرر. وسيمكِّن ذلك الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه والهيئات الأكاديمية المنضمة إليه من الإسهام بخبراتهم والدروس المستفادة فيما يتعلق بالاتصالات في حالات الطوارئ. 9 التنسيق والتعاون سيتعيَّن على لجنة دراسات قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة، أن تنسق عملها مع:  – المسألة (المسائل) ذات الصلة لقطاع تنمية الاتصالات  – البرنامج (البرامج) ذات الصلة لمكتب تنمية الاتصالات  – المكاتب الإقليمية  – لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات ذات الصلة  – فريق العمل المعني بالاتصالات في حالات الطوارئ (WGET)  – المنظمات الدولية والإقليمية والعلمية ذات الاختصاص في شأن المسألة. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات - 11 معلومات أخرى ذات صلة كل ما يمكن أن يظهر أثناء فترة دراسة هذه المسألة. |

| المسـألة 6/2  تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة1.1 تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ برزت قضية تغيّر المناخ هاجساً عالمياً، وهي تتطلب تعاوناً عالمياً من جانب جميع الأطراف المعنية، ولا سيما البلدان النامية[[6]](#footnote-6)1 (وهي المجموعة الأضعف من البلدان حيال تغير المناخ) وتسعى المبادرات الدولية في هذا المجال إلى تحقيق التنمية المستدامة وتحديد السبل والوسائل التي يمكن فيها لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT) رصد هذا التغيّر المناخي والحد من مجمل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) عالمياً. وينصب تركيز هذه المسألة على موضوع "الاستهلاك والإنتاج المسؤولان".  تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تأثيراً مباشراً وغير مباشر على البيئة. ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد الاقتصادات الناشئة على التغلب على تغير المناخ وتقلباته وتحقيق الازدهار مع مساعدة العالم على التخفيف من آثار تغير المناخ.  ويمكن للتكنولوجيات والأنظمة والتطبيقات الجديدة رصد تغير المناخ وتقليل آثاره السلبية من خلال استعمال البيانات الضخمة. فهي يمكن أن تكون محورية في مساعدة واضعي السياسات ودوائر الصناعة على مواجهة التحديات المتعلقة بتغيرات البيئة مع صياغة سياسات جديدة ووضع معايير إنتاج جديدة للحد من الانبعاثات. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في جمع البيانات من خلال أساليب وقنوات مختلفة لجمع البيانات، عن طريق الاستفادة من الخبرة البشرية والتاريخية لمواجهة سيناريوهات الأحوال الجوية القاسية وغير المتوقعة.  ولجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد (ITU‑T) هي لجنة الدراسات الرائدة في دراسة الجوانب البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالظواهر الكهرمغنطيسية وتغير المناخ، بما في ذلك منهجيات التصميم للحد من الآثار البيئية مثل عمليات إعادة التدوير المتصلة بمرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومعداتها، كما أن لجنة الدراسات 7 لقطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد (ITU‑R) (خدمات العلوم) هي لجنة الدراسات الرائدة في الدراسات المتعلقة باستعمال التكنولوجيات والأنظمة والتطبيقات الراديوية في رصد البيئة وتغير المناخ والتنبؤ بتغير المناخ.  وفي هذا الصدد ينبغي الاستناد إلى نتائج قرارات وتوصيات قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية، وخصوصاً القرار 73 (المراجَع في الحمامات، 2016) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات والقرار 673 (Rev.WRC‑12) للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية، لدراسة هذه المسألة. 2.1 مخلّفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شهدت الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخاصةً في البلدان النامية، نمواً هائلاً في السنوات الأخيرة، فبين عامي 2002 و2007، زاد معدل انتشار الهواتف المتنقلة في منطقة الأمريكتين من 19 إلى 70 مطرافاً لكل 100 نسمة من السكان. وعلى الصعيد العالمي، زادت حصة اشتراكات الهواتف المتنقلة في البلدان النامية بعشرين نقطة مئوية من %44 إلى %64 على مدى الفترة ذاتها.  وقد أدى نمو استخدام المعدات الكهربائية والإلكترونية وتجهيزاتها الطرفية، إضافةً إلى التحديث المتواصل للتكنولوجيا، إلى نمو لا يمكن إغفاله في مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تشير التقديرات إلى أن هذه المخلفات المولدة سنوياً حول العالم تتراوح بين 20 و50 مليون طن. ومع ذلك، ثمة مستويات منخفضة من إعادة تدوير مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخلص منها بشكل مسؤول، مما يتعذر معه حتى الوقوف على إحصاءات بشأن هذه القضية على المستوى الإقليمي.  ووفقاً للمرصد العالمي للمخلفات الإلكترونية لعام 2020، أنتج العالم 53,6 مليون طن من المخلفات الإلكترونية في 2019، في حين من المتوقع أن يصل إنتاج المخلفات على مستوى العالم إلى 74 مليون طن بحلول عام 2030، وهو ما يمثل ضعف الأرقام المسجلة في 2014 تقريباً. وهذا يعادل 7,3 كيلوغرام في المتوسط للشخص الواحد.  ولم تُعالج إعادة تدوير مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتخلص منها بشكل سليم، مما يمثل تحدياً كبيراً حتى للحصول على مجموع صحيح لمخلفات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/المخلفات الإلكترونية الموجودة في العالم.  وتؤدي تبعات عدم إعادة التدوير أو التخلص بشكل سليم من المخلفات الإلكترونية إلى مشاكل بيئية جسيمة وقضايا صحية، لا سيما بالنسبة للبلدان النامية.  وفي ظل النمو الهائل في أعداد مطاريف الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يصاحبه من ارتفاع في معدل الدوران، إضافةً إلى التقدم التكنولوجي، يصبح من اللازم إحراز تقدم في إجراءات المستقبل العاجل لمنع الكارثة البيئية التي يمكن حدوثها في البلدان النامية ما لم تعد إطاراً تنظيمياً ملائماً وتعمل على صياغة سياسات لمعالجة هذه المشكلة. 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة تتنوع وتتعدد القضايا التي سيتناولها الأعضاء في إطار هذه المسألة خلال السنوات الأربع القادمة. ويُتوقع للخطوات التالية التي تُقترح دراستها أن تنهض بدور كبير مستقبلاً في تحقيق الهدف من هذه المسألة:  أ ) تحديد الاحتياجات الإقليمية للبلدان النامية من التطبيقات ذات الصلة بالتعاون الوثيق مع البرنامج (البرامج) المعنية التابعة لمكتب تنمية الاتصالات.  ب) وضع منهجية لتنفيذ هذه المسألة، وخصوصاً لجمع البراهين والمعلومات فيما يتعلق بأفضل الممارسات الراهنة بشأن كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد في خفض مجمل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) مع مراعاة التقدم المحرز في هذا المجال في قطاعي التقييس والاتصالات الراديوية في الاتحاد.  ج) النظر في الدور الذي يؤديه رصد الأرض في تغير المناخ، كما جرى تحديده في تنفيذ القرار 673 (Rev.WRC‑12) بشأن استعمال الاتصالات الراديوية من أجل تطبيقات رصد الأرض، بهدف تعزيز معرفة البلدان النامية وفهمها لاستخدام التطبيقات ذات الصلة والاستفادة منها فيما يتعلق بتغير المناخ.  د ) وضع مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات من أجل تنفيذ التوصيات ذات الصلة التي اعتمدها قطاع تقييس الاتصالات نتيجةً لتنفيذ القرار 73 (المراجَع في الحمامات، 2016) من حيث رصد التغيّرات في المناخ والحد من آثار تغيّر المناخ على السواء باتباع خطة العمل الواردة في القرار 44 (المراجَع في دبي، 2012) وخاصةً البرامج 1 و2 و3 و4 به.  هـ ) الاستراتيجيات المتبعة لوضع نهج مسؤول لمخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعالجة كاملة لها: أي السياسات والإجراءات التنظيمية اللازمة في البلدان النامية، بتعاون وثيق مع لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات.  و ) النظر في دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نحو عالم أكثر مراعاة للبيئة بعد جائحة كوفيد-19 3 النواتج المتوقعة سيأتي الناتج في شكل تقرير أو تقارير عن نتائج العمل المنجز بالنسبة لكل خطوة محددة أعلاه، مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للبلدان النامية.  ومن النواتج الأخرى تنظيم ورش عمل فيما يتعلق بالبرنامج ذي الصلة في قطاع تنمية الاتصالات وبالتشاور مع لجان الدراسات ذات الصلة في قطاعي تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية. 4 التوقيت سيصدر الناتج سنوياً. وسيجري تحليل ناتج السنة الأولى وتقييمه بغية تحديث العمل للسنة التالية، وهكذا دواليك. وسيصدر تقرير مرحلي في عام 2019. وموعد التقرير النهائي هو نهاية عام 2021. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية وافق المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 على المسألة. 6 مصادر المُدخلات يُتوقع ورود مساهمات من:  الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه، فضلاً عن مدخلات من:   أ ) برامج مكتب تنمية الاتصالات ذات الصلة ولا سيما مبادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تغيّر المناخ التي تم تنفيذها بنجاح ولمعالجة المخلفات الإلكترونية.  ب) الاحتياجات الإقليمية التي تحددها ورش العمل المعنية بالموضوع.  ج) خطط عمل إقليمية و/أو وطنية و/أو التجارب الوطنية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ أو المخلفات الإلكترونية.  د ) التقدم المحرز في لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية في هذا المجال، ولا سيما نتائج نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ (JCA‑ICTCC).  ﻫ ) التقدم الذي أحرزه الفريق الحكومي الدولي للأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (IPCC)، وأي مبادرة (مبادرات) أخرى مماثلة. 7 الجمهور المستهدَف  |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية | | واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم | | منظمو الاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | المصنعون | نعم | نعم |   أ ) الجمهور المستهدَف - من تحديداً الذي سيستخدم الناتج  سيستعمل ناتج هذه المسألة البلدان المتقدمة والنامية على السواء، خاصة أقل البلدان نمواً (LDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC) والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية.  ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  مجموعة من المبادئ التوجيهية والتوصيات بشأن الاستراتيجيات المطلوبة لوضع نهج مسؤول وشامل لمعالجة المخلفات المتعلقة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: أي السياسات والإجراءات التنظيمية اللازمة للبلدان النامية وأقل البلدان نمواً.  يمكن تطبيق هذا الدليل من جانب البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، إضافةً إلى المشغلين والمصنعين في وضع إجراءات معالجة مسؤولة وكاملة للمخلفات المتعلقة بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية من الضروري التنسيق بشكل وثيق مع برامج قطاع تنمية الاتصالات، ومسائل الدراسات الأخرى ذات الصلة في قطاع تنمية الاتصالات ومع لجان الدراسات في قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات.  أ ) ما هي الطريقة؟  1 في إطار لجنة دراسات:  - مسألة (تدرسها لجنة دراسات على مدى عدة سنوات) ☑  2 في إطار الأنشطة المعتادة لمكتب تنمية الاتصالات:  - البرامج ☑  - المشاريع ☑  - الخبراء الاستشاريون ☑  3 سبل أخرى - يرجى وصفها (مثلاً على الصعيد الإقليمي؛ في إطار منظمات أخرى؛   بالاشتراك مع منظمات أخرى؛ إلخ.) ☑  ب) ما السبب؟  لضمان عدم الازدواجية في أعمال ونواتج مسائل الدراسة هذه وزيادة التعاون بين مكتب تنمية الاتصالات وقطاعي الاتحاد الآخرين وأعضاء القطاع ووكالات الأمم المتحدة الأخرى.  لإعداد مجموعة من المبادئ التوجيهية، يتحتم جمع خبرات مختلف البلدان والمشغلين والمصنعين، إضافةً إلى مختلف المنظمات المعنية بالموضوع التي تستطيع توفير معلومات. 9 التنسيق والتعاون ‒ الأنشطة العادية لقطاع تنمية الاتصالات؛  ‒ المسائل أو القضايا الأخرى التي تدرسها لجان الدراسات، لا سيما المسألة 3/1 بشأن الخدمات المتنقلة لمعالجة قضايا البيئة؛  ‒ المنظمات الإقليمية حسب الاقتضاء؛  ‒ الأعمال الجارية في القطاعين الآخرين في الاتحاد. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الناتج 4.4. 11 معلومات أخرى ذات صلة تحدَد لاحقاً أثناء تنفيذ هذه المسألة. |

| المسـألة 7/2  الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية |
| --- |
| 1 بيان الحالة أو المشكلة مع ظهور التكنولوجيات اللاسلكية، أثار التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية مخاوف الجمهور. ونوقشت أهمية تطوير الاستراتيجيات والتوجيهات المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية مناقشة جيدة. وخلال فترة الدراسة الممتدة من 2018 إلى 2021، قام الفريق المعني بالمسألة 7/2 للجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات بدراسة السياسات والمبادئ التوجيهية والتجارب الوطنية والتقييمات المستندة إلى العلم للتعرض البشري للمجال الكهرمغنطيسي للترددات الراديوية. ونُشرت نسخة جديدة من معايير المجالات الكهرمغنطيسية في فترة الدراسة: في مارس 2020، نشرت اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP) تحديثاً لمبادئها التوجيهية )1998(. ونشر معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) أيضاً معيار C95.1-2019 المحدَّث في أكتوبر 2019. وتتواءم حدود ICNIRP وIEEE إلى حد كبير، وتتطابق حدود كثافة القدرة لتعرض كامل الجسم للمجالات المستمرة ما فوق 30 MHz.  ونظراً إلى خصائص تكنولوجيات المدخلات المتعددة والمخرجات المتعددة (MIMO) وتشكيل الحزم والموجات المليمترية المستخدمة في أنظمة الاتصالات الجديدة، أُجريت بعض الدراسات الرائدة لتقييم مستويات المجال الكهرمغنطيسي للترددات الراديوية (RF-EMF). والإبلاغ عن المخاطر بما في ذلك فوائد التكنولوجيات اللاسلكية الجديدة بالنسبة للجائحة والناس، أسلوب مهم لتقليل مخاوف العموم غير الضرورية بشأن التعرض للمجال الكهرمغنطيسي للترددات الراديوية. وتساعد منظمة الصحة العالمية والاتحاد باستمرار في تبادل المعارف بين البلدان والمناطق بشأن الوضع الراهن للعلوم.  وفي ضوء ما سبق، ينبغي أن تتناول مسألة الدراسة المقبلة للأعوام 2025-2022 موضوع "الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية". 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة ستشمل دراسة كل موضوع ورشة عمل تضم خبراء متخصصين وإدارات وأعضاء القطاع الذين يمكنهم تبادل الخبرات والتجارب المتعلقة بالموضوع، ومجموعة من دراسات الحالة والمساهمات المقدمة بشأن الموضوع، ومناقشة تفاعلية تمكّن المسألة من مقارنة التجارب وتحديد الدروس المستفادة وأفضل الممارسات. وعلاوةً على ذلك، ستواصل المسألة طوال فترة الدراسة بحث التكنولوجيات اللاسلكية الجديدة وأفضل الممارسات في مجال إدارة المجالات الكهرمغنطيسية ومواءمة المعايير وكذلك الإبلاغ عن المخاطر مع إعطاء الأولوية لما يلي:  – التصدي لحالات سوء الاتصال فيما يتعلق بالمجالات الكهرمغنطيسية  – التعرض لسيناريوهات المجالات الكهرمغنطيسية الجديدة  – دراسة تنفيذ حدود التعرض من خلال مجموعة واسعة من دراسات الحالة القطرية، بما في ذلك المبادئ التوجيهية (لعام 2020) للجنة الدولية ICNIRP  – قضايا المجالات الكهرمغنطيسية المتعلقة بأساليب النشر الجديدة للمعدات اللاسلكية. 3 الناتج المتوقع يُقترح إعداد نواتج مقتضبة تلخص دراسات الحالة وتبرز الدروس المستفادة وأفضل الممارسات والأدوات/النماذج، وعرضها على مسألة الدراسة للموافقة عليها. وعلاوةً على ذلك، ترحب المسألة 7/2 طوال فترة الدراسة بالمساهمات التي تصف التكنولوجيات الجديدة وأفضل الممارسات في مجال إدارة المجالات الكهرمغنطيسية ومواءمة المعايير وكذلك الإبلاغ عن المخاطر. 4 التوقيت سيقدم تقرير مؤقت إلى لجنة الدراسات 2 في عام 2019. ويُقترح إنهاء هذه الدراسة في عام 2021 حيث يقدم تقرير نهائي يتضمن الخطوط التوجيهية. 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية أعضاء الاتحاد. 6 مصادر المُدخلات – الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات والمنتسبون والهيئات الأكاديمية.  – المنظمات الإقليمية  – قطاعات وأفرقة الاتحاد الخبيرة  – منظمة الصحة العالمية (WHO)  – اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP)  – معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE)  – جهات الاتصال بمكتب تنمية الاتصالات (BDT). 7 الجمهور المستهدَف أ ) الجمهور المستهدَف - مَن تحديداً الذي سيستخدم الناتج؟   |  |  |  | | --- | --- | --- | | الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية[[7]](#footnote-7)1 | | أصحاب القرار في مجالات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والسلطات المحلية | نعم | نعم | | هيئات تنظيم الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | نعم | نعم | | مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم | | هيئات البناء/موردو التجهيزات | نعم | نعم |   ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج  توزع نتائج هذه المسألة من خلال تقارير صادرة عن قطاع تنمية الاتصالات أو طبقاً لما يتم الاتفاق عليه خلال فترة الدراسة من أجل تناول المسألة بالدراسة. 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية من الضروري التنسيق عن كثب مع برامج قطاع تنمية الاتصالات، ومع مسائل الدراسة الأخرى ذات الصلة بقطاع تنمية الاتصالات ولجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية التي تتناول قضايا الطيف بما في ذلك تكنولوجيات الترددات الراديوية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تغير المناخ ومع لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات.  أ ) ما هي الطريقة؟  (1 في إطار لجنة دراسات:  – مسألة (تدرسها لجنة دراسات على مدى عدة سنوات) ☑  (2 في إطار الأنشطة المعتادة لمكتب تنمية الاتصالات:  – البرامج ☑  – المشاريع ☑  – الخبراء الاستشاريون ☑  (3 سُبل أخرى - يرجى وصفها (مثلاً على الصعيد الإقليمي؛  في إطار منظمات أخرى؛ بالاشتراك مع منظمات أخرى؛ إلخ.) □  ب) ما السبب؟  لضمان عدم الازدواجية في أعمال ونتائج مسألة الدراسة هذه وأن هناك تعاوناً أفضل بين مكتب تنمية الاتصالات وقطاعي الاتحاد الآخرين وأعضاء القطاع ووكالات الأمم المتحدة الأخرى. 9 التنسيق والتعاون سيتعيَّن على لجنة دراسات قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة، أن تنسق عملها مع:  – المسائل ذات الصلة لقطاع تنمية الاتصالات  – البرامج ذات الصلة لمكتب تنمية الاتصالات  – المكاتب الإقليمية  – لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تقييس الاتصالات ذات الصلة  – المنظمات الدولية والإقليمية والعلمية ذات الاختصاص في شأن المسألة. 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الهدف 2، الناتج 1.2. 11 معلومات أخرى ذات صلة تحدَد في خطة العمل. |

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-2)
3. تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-3)
4. 2 الهدف 9 من أهداف التنمية المستدامة: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg9> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.emdat.be> [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية*.* [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجُزُرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-7)