|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالاتلعام 2021 (WTDC-21)** **كيغالي، رواندا، 16-6 يونيو 2022** | A close up of a sign  Description automatically generated |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **الجلسة العامة** | **الملحق 1للوثيقة 5-A** |
|  | **4 فبراير 2022** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| رئيسة الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG) |
| مراجعة اختصاصات مسائل لجنة الدراسات 1 على نحو ما اتفق عليه الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **مجال الأولوية** - الأولويات المواضيعية، وخطة العمل، والمبادرات الإقليمية، ومسائل لجنة الدراسات**ملخص**تحتوي هذه الوثيقة على الاختصاصات المراجَعة لمسائل لجنة الدراسات 1، على النحو المتفق عليه في الاجتماع الثاني للفريق الاستشاري لعام 2021 (TDAG-21/2) الذي عُقد في 8-12 نوفمبر 2021. وهي تقدَّم إلى المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات كجزء من تقرير رئيسة الفريق الاستشاري حتى يتسنى للأعضاء استخدامها لبناء مقترحاتهم عليها.**النتائج المتوخاة**يُدعى المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات إلى النظر في المقترحات المرفقة.**المراجع**- |

لجنـة الدراسـات 1

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/1

المسـألة 1/1

استراتيجيات وسياسات نشر النطاق العريض
في البلدان النامية1

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

تُغير تكنولوجيات النطاق العريض الطريقة التي نعيش بها تغيراً جوهرياً. وتوفر البنية التحتية للنطاق العريض وتطبيقاته وخدماته فرصاً مهمة لدفع النمو الاقتصادي وتعزيز الاتصالات وتحسين كفاءة استعمال الطاقة وحماية الكوكب وتحسين حياة الناس.

وقد أثر النفاذ إلى النطاق العريض تأثيراً كبيراً على الاقتصاد العالمي.

[[1]](#footnote-2)ويقود التطور السريع وفرص الأعمال الجديدة نمواً سريعاً ولكن غير متساوٍ في التكنولوجيات الرقمية.[[2]](#footnote-3) ووفقاً لبيانات الاتحاد الدولي للاتصالات، شهد عام 2019 أول عام كامل بدأ فيه أكثر من نصف العالم في المشاركة في الاقتصاد الرقمي العالمي من خلال تسجيل الدخول إلى الإنترنت. وتُظهِر أحدث بيانات الاتحاد أن نحو 49 في المائة من سكان العالم لا يزالون غير موصولين (الاتحاد الدولي للاتصالات، تقديرات عام 2020).

وجائحة كوفيد-19 أعادت تأكيد أهمية تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المتنوعة في ضمان التوصيلية كما يتضح من الرؤى المتبادلة على منصة [[3]](#footnote-4)Reg4Covid.

كما أشير في [تقرير رئيسة لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25.2-C-0012/en) (الملحق 8) إلى الاجتماعات الافتراضية للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات في الفترة من 2 إلى 5 يونيو 2020 وأُقر في العديد من الحالات وفي تقارير مسألة الدراسة 1/1 في فترة الدراسة لقطاع تنمية الاتصالات 2021-2018، يجب أن تستمر المسألة في فترة الدراسة المقبلة وأن تُبرز المواضيع ذات الأهمية في فترة الدراسة المقبلة:

- السياسات والاستراتيجيات والجوانب التنظيمية المتعلقة بالنطاق العريض

- تكنولوجيات النفاذ إلى النطاق العريض

- جوانب التمويل والاستثمار في النطاق العريض

- أثر جائحة فيروس كورونا (COVID-19) وجائحات أخرى على شبكات النطاق العريض

- التحول الرقمي/البنية التحتية الرقمية

- الاستخدام المشترك للبنية التحتية للنطاق العريض وشبكات البنية التحتية الأخرى

- استراتيجيات وسياسيات نشر النطاق العريض في البلدان النامية.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

## 1.2 مواضيع مستمرة من فترة الدراسة السابقة

 أ ) السياسات واللوائح التي تعزز زيادة توصيلية النطاق العريض عالي السرعة وعالي الجودة في البلدان النامية مع مراعاة التوجهات السائدة في مختلف تكنولوجيات النفاذ إلى النطاق العريض، والحواجز التي تحول دون نشر البنية التحتية والاستثمار فيها، وأفضل الممارسات في مجال التوصيلية عبر الحدود، والتحديات التي تواجهها الدول الجزرية الصغيرة النامية.

ب) الأساليب الفعّالة والناجعة لتمويل النفاذ إلى النطاق العريض في المناطق المحرومة وتلك التي تفتقر إلى الخدمات في المناطق غير الريفية أو المناطق الحضرية.

ج) الشروط التنظيمية والمتعلقة بالسوق اللازمة للنهوض بنشر شبكات النطاق العريض وخدماته وتطبيقاته، بما في ذلك إعداد لوائح تنظيمية غير تناظرية من أجل شركات التشغيل التي لها نفوذ كبير في السوق (SMP)، مثل فك العروة المحلية، حسب الطلب، لهذه الشركات، والخيارات التنظيمية لهيئات التنظيم الوطنية الناتجة عن التقارب.

د ) تعزيز الحوافز والبيئة التنظيمية التمكينية للاستثمارات اللازمة لتلبية الطلبات المتزايدة على النفاذ إلى الإنترنت عموماً والاحتياجات من حيث عرض النطاق والبنية التحتية، بوجه خاص، لتقديم خدمات النطاق العريض بأسعار ميسورة للوفاء باحتياجات التنمية، بما في ذلك النظر في شراكات القطاع العام والقطاع الخاص وبين القطاعين العام والخاص من أجل الاستثمار.

هـ ) طرائق واستراتيجيات تنفيذ شبكات النطاق العريض المستدامة والميسورة التكلفة (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/4)، بما في ذلك الانتقال من الشبكات ضيقة النطاق إلى شبكات عالية السرعة والجودة وميزات التوصيل البيني والتشغيل البيني.

و ) العوامل المتعلقة بجانب الطلب والممارسات المتعلقة بإنتاج أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها وزيادة اعتمادها واستعمالها.

ز ) الطرائق والاستراتيجيات التي تؤثر على النشر الفعّال للتكنولوجيات السلكية واللاسلكية، بما في ذلك تكنولوجيات النفاذ الساتلية والنفاذ العريض النطاق، بما في ذلك اعتبارات التوصيل غير المباشر، للسكان المحرومين وأولئك الذين يفتقرون إلى الخدمات في المناطق غير الريفية والمناطق الحضرية.

ح) منهجيات التخطيط للانتقال وتنفيذ تكنولوجيات النطاق العريض مع مراعاة الشبكات القائمة، حسب الاقتضاء.

ط) السياسات والاستراتيجيات والخطط الرقمية الوطنية التي تسعى إلى ضمان إتاحة النطاق العريض لأوسع قاعدة ممكنة من المستعملين.

ي) النهج المرنة والشفافة التي ترمي إلى تشجيع المنافسة القوية في مجال توفير خدمات النفاذ إلى الشبكة (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/4).

ك) الاستثمارات المشتركة وتقاسم المواقع واستعمال البنية التحتية، بما في ذلك من خلال تقاسم البنى التحتية النشيطة (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/4).

ل) نظم الترخيص ونماذج الأعمال المحفزة من أجل تعزيز انتشار شبكات النطاق العريض الذي يضم بشكل أكثر فعالية استعمال البنى التحتية الأرضية والساتلية والتوصيلية والبحرية للاتصالات (بالتعاون المحتمل مع المسألتين 4/1 و1/5).

م ) استراتيجيات عامة للنفاذ الشامل والخدمة الشاملة وآليات التمويل، بما فيها صناديق الخدمة الشاملة، من أجل توسيع الشبكة وتوفير التوصيلية للسكان المحرومين وأولئك الذين يفتقرون إلى الخدمات في المناطق غير الريفية والمناطق الحضرية (بالتعاون المحتمل مع المسألتين 1/4 و1/5).

## 2.2 مواضيع جديدة لفترة الدراسة هذه

ن) تحليل الاتجاهات في زيادة حركة البيانات، بما في ذلك التحقيق في ما إذا كانت الزيادة الإجمالية في حركة البيانات الناتجة عن أسلوب العمل عن بُعد السائد والتعليم الإلكتروني، وذلك من بين أمور أخرى، ستصبح وضعاً طبيعياً جديداً في عالم ما بعد جائحة كوفيد.

س) الاستراتيجيات الرامية إلى تعزيز جودة الخدمة للشبكة مع زيادة حركة البيانات (بالتعاون المحتمل مع المسألة 6/1).

ع) تحليل تأثير التأخير المتوقع في نشر البنى التحتية الأرضية وغير الأرضية للاتصالات المتقدمة بسبب جائحة كوفيد-19، والانكماش الاقتصادي الناتج وكذلك البدائل التكنولوجية المكملة للشبكة الحالية لاستيعاب الزيادة في حركة البيانات.

ف) السياسات والاستراتيجيات والخطط الرقمية الوطنية التي تسعى إلى تسريع نشر الشبكات المتقدمة إلى جانب تعزيز التعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والعمل عن بُعد، بعد جائحة كوفيد-19.

ص) الاستخدام المشترك للبنى التحتية للنطاق العريض والتشارك في استخدامها مع شبكات البنى التحتية الأخرى.

# 3 الناتج المتوقع

مراجعة التقرير النهائي للمسألة 1/1 لقطاع تنمية الاتصالات لفترة الدراسة 2021-2018، حسب الاقتضاء.

# 4 التوقيت

ستُقدم تقارير مرحلية سنوية إلى لجنة الدراسات 1 في الأعوام 2022 و2023 و2024. ويمكن إرسال المخرجات المحددة في القسم 3 إلى لجنة الدراسات 1 للموافقة على مدى جاهزيتها دون انتظار نهاية فترة الدراسة.

# 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية

تقترح لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات (ITU‑D) بالاتحاد مواصلة بحث هذه المسألة على النحو المعدّل هنا.

# 6 مصادر المُدخلات

(1 النتائج المتعلقة بالتقدم التقني المحرز في لجان دراسات قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات.

(2 المساهمات المقدمة من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين إليه ومن لجان الدراسات المعنية في قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات وغيرهم من أصحاب المصلحة.

(3 وينبغي أيضاً استخدام المقابلات والتقارير المتاحة والدراسات الاستقصائية في جمع البيانات والمعلومات لإعداد الصيغة النهائية لمجموعة شاملة من المبادئ التوجيهية الخاصة بأفضل الممارسات.

(4 وينبغي أيضاً استخدام المواد المقدمة من المنظمات الإقليمية للاتصالات ومن مراكز بحوث الاتصالات ومن الجهات المصنعة ومن فرق العمل لتجنب الازدواجية في العمل.

 (5 منشورات الاتحاد وتقاريره وتوصياته عن تكنولوجيات النفاذ إلى النطاق العريض.

(6 النواتج والمعلومات ذات الصلة المتأتية من مسائل الدراسة المتصلة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(7 المدخلات والمعلومات ذات الصلة المتأتية من برامج مكتب تنمية الاتصالات والمتعلقة بالنطاق العريض ومختلف تكنولوجيات النفاذ إلى النطاق العريض.

# 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 |
| المستهلكون/المستعملون النهائيون | نعم | نعم |
| منظمات وضع المعايير، بما في ذلك الاتحادات التجارية | نعم | نعم |

أ ) الجمهور المستهدف

جميع واضعي سياسات الاتصالات ومنظمي الاتصالات وموردي الخدمات والمشغلين على الصعيد الوطني فضلاً عن مصنعي تكنولوجيات النطاق العريض.

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، وكذلك وسيلة للجمهور كي يقدم مدخلات و/أو يطلب توضيحاً/مزيداً من المعلومات من لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات لو احتاج إليها.

# 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 ومع لجان دراسات 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، وما إلى ذلك) □

ب) ما السبب؟

سيتم تناول هذه المسألة في نطاق لجنة دراسات على مدى فترة دراسة من أربع سنوات (مع تقديم نتائج مرحلية)، وسيقوم فريق المقرر بإدارة المسألة. ومن شأن ذلك أن يتيح للدول الأعضاء وأعضاء القطاعات المساهمة بخبراتهم والدروس المستفادة بشأن الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض.

# 9 التنسيق والتعاون

ستحتاج لجنة دراسات قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة إلى التنسيق مع لجان الدراسات ذات الصلة في قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات والنواتج ذات الصلة لمسائل أخرى لقطاع تنمية الاتصالات؛ وجهات الاتصال ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات والمكاتب الإقليمية للاتحاد؛ ومنسقي أنشطة المشاريع ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات؛ والخبراء والمنظمات ذات الخبرة في هذا المجال.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

الصلات ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تعزيز تطوير شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات ذات الصلة بما في ذلك سد الفجوة التقييسية.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

حسبما يتضح خلال دراسة هذه المسألة.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/2

المسـألة 2/1

الاستراتيجيات والسياسات واللوائح والطرائق
ذات الصلة بالانتقال إلى التكنولوجيات الرقمية للإذاعة وباعتمادها، بما في ذلك لتوفير
خدمات جديدة لبيئات مختلفة

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

1.1 اكتمل الانتقال إلى التكنولوجيات الرقمية في بعض البلدان، في حين أن بعضها الآخر في طور استكمال الانتقال. وتبين التقارير النهائية الصادرة في فترات الدراسة السابقة النتائج في مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات والخطط وإجراءات التنفيذ التي تحقق عملية انتقال ناجحة لجني أقصى قدر من الفوائد.

2.1 ويستطيع قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D) أن يستمر في أداء دور في مساعدة الدول الأعضاء على تقييم المسائل التقنية الاقتصادية التي تنطوي عليها عملية الانتقال إلى تكنولوجيات وخدمات الإذاعة الرقمية. وقد بدأ قطاع تنمية الاتصالات في التعاون الوثيق، بهذا الشأن، مع كل من قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU-R) وقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T)، متحاشياً بذلك الازدواجية.

3.1 ودأب الاتحاد على تحليل وتحديد أفضل الممارسات للانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية. ومن المهم التأكيد على التقرير بشأن المسألة 11-3/2 بقطاع تنمية الاتصالات لفترة الدراسة 2014‑2010 الذي يحدد السياسات العامة التي ينبغي تطبيقها لكي تتمكن البلدان من الشروع في الانتقال الرقمي.

4.1 وتجدر بالذكر أيضاً قاعدة بيانات التحول إلى الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DSO) التي تحتوي على معلومات عن الأحداث ذات الصلة (مثل ورش العمل، واجتماعات وندوات تنسيق الترددات)، ومنشورات (مثل خرائط الطريق الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تنمية الاتصالات، والعروض المقدمة خلال ورش العمل)، ومواقع إلكترونية (كمواقع قطاع الاتصالات الراديوية وقطاع تنمية الاتصالات، وGE-06)، وجهات الاتصال ومصادر المعلومات.

5.1 وفي هذا السياق، عرضت التقارير الصادرة في فترات الدراسة السابقة أفضل الممارسات التي تسرع الانتقال وتضيِّق الفجوة الرقمية عن طريق نشر خدمات جديدة واستراتيجيات تواصل لتوعية الجمهور بشأن الإذاعة الرقمية، والقضايا المتعلقة بالطيف الراديوي من أجل عملية إيقاف الإذاعة التماثلية، من بين دراسات حالة أخرى.

6.1 ومن المهم أيضاً إدراك العلاقة بين البيئات المختلفة، لا سيما بين الإذاعة والنطاق العريض، وضرورة التعامل مع الإذاعة بطريقة أعم ومراعاة العلاقة بين الشبكات المختلفة التي تقدم المحتوى السمعي البصري.

7.1 وعلاوةً على ذلك، فإن عالم الإذاعة آخذ في التغير والعروض المقدمة إلى المستعملين آخذة في التطور هي الأخرى. وتُتاح تجارب جديدة في النفاذ إلى المحتوى السمعي البصري، وإحدى آثار هذه العروض الجديدة هي أن المستعملين لم يعد لديهم خدمات/تطبيقات الوسائط التقليدية فحسب. بل بدأوا يجربون طرقاً أخرى لمشاهدة المحتوى السمعي البصري في خدماتهم الإذاعية.

8.1 ولذلك، لتنفيذ تكنولوجيات وخدمات وتطبيقات إذاعية جديدة في هذه البيئة الجديدة التي تبدو متجهة إلى استراتيجية وسائط شاملة لمقدمي الخدمات وعدم حصر عروض الخدمات في سوق الإذاعة التقليدية، يبدو التجميع والاستثمار المشترك وتقاسم البنية التحتية كاتجاهات رئيسية لخفض التكاليف والسماح باستثمارات ضخمة في نشر الشبكة وتقديم المحتوى.

9.1 ومع مراعاة ذلك، من المفيد دراسة الإذاعة كبنية تحتية رئيسية لتقديم التطبيقات والخدمات المبتكرة عند دمجها مع شبكات ومنصات خدمات أخرى. وبالإضافة إلى ذلك، من المهم مراعاة هذه التفاعلات في وجهات النظر التنظيمية والاقتصادية والتقنية للاستفادة من نقاط القوة في كل شبكة لفائدة المستعملين ولإتاحة الخدمات بشكل أكثر تنوعاً.

10.1 ومراعاة أن هناك تطورات في الأنظمة الإذاعية التي تستعمل بروتوكول الإنترنت في جميع أجزاء السلسلة الإذاعية، بما في ذلك الإنتاج والمساهمة وأجزاء الإرسال، وأن هذه التطورات في التكنولوجيات القائمة على بروتوكول الإنترنت في هذه الأجزاء، تتقدم بسرعة كبيرة.

11.1 ومراعاة أن الابتكارات المحتملة للإذاعة في نطاق الموجات الديسيمترية، التي تقترحها الأنظمة الجديدة مثل الإذاعة 5G والمعيار ATSC3.0 ونظام الجيل الثاني البرازيلي الجديد المتوقع، وكذلك من خلال استعمال النطاق III من الموجات المترية (VHF III) للإذاعة السمعية الرقمية للأرض أو التلفزيون الرقمي للأرض، يمكن أن تؤدي إلى طرق جديدة للخدمات والتطبيقات الإذاعية.

12.1 ويُعتبر استخدام "المكاسب الرقمية" قضية مهمة لا تزال تناقش على نطاق واسع في أوساط الهيئات الإذاعية ومشغلي الاتصالات وغيرها من الخدمات العاملة في نفس نطاقات الترددات. ودور الهيئات التنظيمية في هذا الصدد هو دور حاسم في المواءمة بين مصالح المستخدمين وبين متطلبات نمو الصناعة بمختلف فروعها. وعلاوةً على ذلك، لا يزال يبدو أن إتاحة المكاسب الرقمية واستعمالها الفعّال لسد الفجوة الرقمية وتقديم تطبيقات وخدمات إذاعية مبتكرة جديدة مثلاً، من الأولويات التي يتعين معالجتها.

13.1 والقضايا الأخرى التي يتعين النظر فيها الدراسات الواردة من قطاعي الاتحاد الآخرين مع الأخذ بعين الاعتبار بوجه خاص قرارات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-15 وWRC-19) بشأن الاستخدام المستقبلي للمكاسب الرقمية. وهنا، من المهم النظر في الحفاظ على موضوعات الدراسة المتعلقة بالجوانب التقنية والاقتصادية للانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية.

14.1 وأخيراً، ثمة قضية هامة أخرى بالنسبة لمستقبل الإذاعة تتمثل في ظهور تكنولوجيات ومعايير الإذاعة الجديدة التي يمكن أن تؤخذ في الحسبان عندما تنفذ البلدان النامية[[4]](#footnote-5)1 الانتقال إلى التلفزيون الرقمي. وإلى جانب ذلك، ينبغي أيضاً النظر في الخدمات الإذاعية التقليدية مع أو بدون التفاعل مع المنصات والشبكات الأخرى.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

ستركز الدراسات في إطار المسألة على المواضيع التالية. ستستمر المسألة في تغطية المواضيع في نطاق المراجعة المحتملة للتقرير النهائي للمسألة 2/1 لفترة الدراسة 2021-2018 لقطاع تنمية الاتصالات، والمواضيع الجديدة التي تستهدف النواتج الجديدة لفترة الدراسة 2022-2025 لقطاع تنمية الاتصالات، حسب الاقتضاء.

1.2 تحليل أساليب وقضايا الانتقال من الإذاعة الرقمية التقليدية ( الصوتية والتلفزيونية) إلى الخدمات المتقاربة القائمة على الفيديو، بما في ذلك نشر خدمات وتطبيقات جديدة، من قبيل التلفزيون الفائق الوضوح (UHDTV) والواقع الافتراضي/الواقع المزيد (AR/VR) والتطبيقات التفاعلية، للمستهلكين/المشاهدين في بيئات مختلفة (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/3).

2.2 تحليل آثار النمو السريع لخدمات الاشتراك في التلفزيون الخطي التقليدي والإلكتروني والفيديو حسب الطلب على خدمات الإذاعة العمومية في البلدان النامية.

3.2 الخبرات الوطنية بشأن الاستراتيجيات لإدخال تكنولوجيات الإذاعة الجديدة والخدمات والقدرات الناشئة، بما في ذلك الجوانب التنظيمية والاقتصادية والتقنية، التي تعبر عن الحاجة إلى استثمارات ضخمة لمواكبة الطلب المتزايد باستمرار على المحتوى الفيديوي (بالتعاون المحتمل مع المسألتين 3/1 و1/4، عند الاقتضاء).

4.2 تحليل تطوير أنظمة الإذاعة التي تستعمل التكنولوجيات القائمة على بروتوكول الإنترنت في جميع أجزاء سلسلة الإذاعة، بما في ذلك الإنتاج والمساهمة وأجزاء الإرسال.

5.2 أفضل الممارسات والخبرات الوطنية بشأن أنشطة تخطيط الطيف المتصلة بتنفيذ الخدمات المتقاربة القائمة على الفيديو التي يقدمها الموردون والمشار إليها.

6.2 الخبرات الوطنية بشأن تدابير التخفيف من التداخل في سياق سيناريوهات الانتقال المشار إليها.

7.2 تحليل الانتقال التدريجي إلى الإذاعة الرقمية التلفزيونية، وحالات الدراسة، وتبادل الخبرات والاستراتيجيات المنفذة، بما في ذلك استعمال النطاق III من الموجات المترية من أجل الإذاعة السمعية الرقمية للأرض أو التلفزيون الرقمي للأرض.

8.2 تحليل الابتكارات الممكنة للإذاعة في نطاق الموجات الديسيمترية التي تقترحها أنظمة الإذاعة الجديدة مثل الإذاعة 5G والمعيار ATSC3.0 وأنظمة الجيل التالي الأخرى.

9.2 تكاليف الانتقال من الإذاعة الرقمية التقليدية (الصوتية والتلفزيونية) إلى موردي الخدمات المتقاربة القائمة على الفيديو، بما في ذلك تبادل أفضل الممارسات المتعلقة بنماذج الأعمال المبتكرة الجديدة المستمدة من هذا الانتقال، بالنسبة إلى مختلف الجهات الفاعلة: هيئات الإذاعة والمشغلون ومقدمو التكنولوجيا وشركات الإنترنت ومصنعو وموزعو أجهزة الاستقبال والمستهلكون، وغيرهم (بالتعاون المحتمل مع المسألتين 1/4 و1/3).

10.2 استخدام نطاقات ترددات المكاسب الرقمية الناتجة عن التحول إلى البث الرقمي الأرضي (الصوتي والتلفزيوني) في خدمات الاتصالات، بما في ذلك الجوانب التقنية والتنظيمية والاقتصادية، مثل:

 أ ) حالة استخدام نطاقات التردد للمكاسب الرقمية؛

ب) تقاسم نطاقات التردد للمكاسب الرقمية؛

ج) المواءمة والتنسيق على المستوى الإقليمي؛

د ) دور المكاسب الرقمية في التوفير في تكاليف التحول الرقمي وأفضل التجارب والممارسات في هذا الشأن؛

هـ ) استخدام المكاسب الرقمية للمساعدة على سد الفجوة الرقمية، ولا سيما من أجل تطوير خدمات الاتصالات في المناطق الريفية والمناطق النائية؛

و ) مبادئ توجيهية بشأن الانتقال إلى الإذاعة الصوتية الرقمية، مع التركيز على تجارب البلدان التي أنجزت العملية.

# 3 الناتج المتوقع

 أ ) تقرير يضم الدراسات المشار إليها في البنود من 1.2 إلى 11.2 أعلاه، والمراجعات المحتملة لتقرير فترة الدراسة السابقة، حسب الاقتضاء؛

ب) النشر الدوري للبيانات ذات الصلة الصادرة عن المنظمات والمجموعات المذكورة في القسم 7 فيما يلي. تحديث دوري للدراسات الجارية في القطاعين الآخرين في الاتحاد؛

ج) الخبرات الوطنية بشأن الاستراتيجيات والجوانب الاقتصادية والاجتماعية لإدخال تكنولوجيات وخدمات وقدرات إذاعية جديدة.

# 4 التوقيت

من المتوقع إصدار تقرير مرحلي سنوي في كل اجتماع للجنة الدراسات. وتُرسَل نواتج أخرى، بما في ذلك النواتج السنوية ومراجعة تقرير فترة الدراسة السابقة، إلى لجنة الدراسات للموافقة على مدى جاهزيتها، حسب الاقتضاء.

# 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية

 تحدد لاحقاً.

# 6 مصادر المُدخلات

(1 جمع المساهمات والبيانات ذات الصلة من الدول الأعضاء وأعضاء قطاع تنمية الاتصالات والمنظمات والمجموعات المذكورة أدناه في القسم 9 من هذه الوثيقة.

(2 التحديثات والنواتج لمسائل لجان دراسات قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات وكذلك التوصيات والتقارير ذات الصلة المتعلقة بالإذاعة الرقمية للأرض.

(3 مجموعة معلومات عن أثر التحول إلى الإذاعة الرقمية وإعادة تخطيطها والتفاعل بينها على البلدان النامية، وإلى تنفيذ الخدمات القائمة على الفيديو التي يقدمها الموردون في بيئات مختلفة.

(4 النواتج المتعلقة بالقرار 9 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بما في ذلك التوصيات والمبادئ التوجيهية والتقارير ذات الصلة.

# 7 الجمهور المستهدَف

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية |
| واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم |
| منظمو الاتصالات | نعم | نعم |
| منظمو الخدمات الإذاعية | نعم | نعم |
| مشغلو الخدمات الإذاعية | نعم | نعم |
| برنامج قطاع تنمية الاتصالات | نعم | نعم |

 أ ) الجمهور المستهدَف - من تحديداً الذي سيستخدم الناتج

من المتوقع أن يكون المستفيدون من الناتج المديرين على مستوى الإدارة الوسطى والعليا في الهيئات الإذاعية، ومشغلي الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنظمين في جميع أنحاء العالم.

ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج

تشمل الأنشطة إجراء دراسات تقنية ورصد أفضل الممارسات وإعداد تقارير شاملة تخدم اهتمامات الجمهور المستهدَف.

# 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية

 أ ) ما هي الطريقة؟

(1 في إطار لجنة دراسات:

- مسألة (تُتناول على مدى فترة دراسة تمتد لعدة سنوات) ☑

(2 في إطار أنشطة مكتب تنمية الاتصالات العادية (ينبغي الإشارة إلى البرامج والأنشطة والمشاريع
وغيرها التي ستشارك في العمل المتعلق بدراسة المسألة):

- البرامج ☑

- المشاريع ☑

- خبراء استشاريون ☑

- المكاتب الإقليمية ☑

(3 في إطار آخر - يرجى التحديد (مثلاً، في إطار إقليمي، في إطار منظمات أخرى متخصصة،
بالاشتراك مع منظمات أخرى، إلخ.) □

ب) ما السبب؟

تحدد الأسباب في خطة العمل.

# 9 التنسيق والتعاون

ينبغي أن تقوم لجنة الدراسات في قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة بالتنسيق عن كثب مع الجهات التالية:

- لجان الدراسات الأخرى في قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات التي تتناول مسائل مشابهة وخاصة الأفرقة ذات الصلة في قطاع تنمية الاتصالات مثل فريق العمل المعني بمسائل المساواة بين الجنسين في قطاع تنمية الاتصالات؛

- اللجنة التقنية لاتحاد الإذاعات الأقاليمي؛

- اليونسكو والمنظمات الإذاعية الدولية والإقليمية الأخرى ذات الصلة، حسب الاقتضاء؛

- يقدم مدير مكتب تنمية الاتصالات(BDT) ، من خلال موظفي مكتب تنمية الاتصالات المناسبين (كمديري المكاتب الإقليمية وجهات الاتصال)، المعلومات إلى المقررين حول جميع مشاريع الاتحاد ذات الصلة في مختلف المناطق. وينبغي تقديم هذه المعلومات إلى اجتماعات المقررين عندما يكون عمل البرامج والمكاتب الإقليمية في مراحل التخطيط، وعندما يتم الانتهاء منه.

وجدير بالإشارة أنه من المفيد للأعضاء تحفيز التعاون مع الأفرقة الأخرى المعنية بالمسائل وقطاعي الاتحاد الآخرين في استكشاف شبكات ومنصات خدمات أخرى يمكن دمجها مع الإذاعة لتنفيذ تجارب جديدة في سياق توفير المحتوى، وذلك مثلاً في إطار الأفرقة المعنية بالمسائل 1/1 و3/1 و4/1 لقطاع تنمية الاتصالات ولجان الدراسات 1 و5 و6 لقطاع الاتصالات الراديوية؛ ولجنتي الدراسات 9 و16 لقطاع تقييس الاتصالات، على أن يعمل كل فريق من الأفرقة في إطار ولايته وضمن نطاق عمله.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

القرار 10 (المراجَع في حيدر آباد، 2010) والقرار 9 (المراجع في بوينس آيرس، 2017) والقرار 17 (المراجع في بوينس آيرس، 2017) والقرار 33 (المراجع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات

وتتصل المسألة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تعزيز تطوير شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات ذات الصلة، بما في ذلك سد الفجوة التقييسية.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

حسبما يتضح خلال دراسة هذه المسألة.

الأسباب:
يهدف هذا المقترح إلى أن تُجسد في اختصاصات المسألة 2/1 لقطاع تنمية الاتصالات المناقشات الجارية حالياً بشأن مستقبل مسائل الدراسة. وفي هذا السياق، ستستمر المسألة في فترة الدراسة المقبلة 2025-2022، مع نطاق جديد وبنود جديدة للدراسة.
ويدرك فريق المقرر المعني بالمسألة 2/1 أن المسألة ينبغي أن تستمر من خلال التعامل مع الإذاعة بطريقة أعم، مع مراعاة العلاقة بين شبكات توصيل المحتوى وتقييم موردي الخدمات الجديدة المتقاربة القائمة على الفيديو من وجهة النظر التنظيمية والاقتصادية والتقنية. وتشمل بنود الدراسة لفترة الدراسة المقبلة ما يلي: ’1‘ الانتقال من الإذاعة الرقمية التقليدية إلى موردي الخدمات المتقاربة القائمة على الفيديو و’2‘ استراتيجيات إدخال تكنولوجيات الإذاعة الجديدة والخدمات والتطبيقات الناشئة و’3‘ أفضل الممارسات بشأن تخطيط الطيف المتعلق بالانتقال المشار إليه و’4‘ تكاليف الانتقال المشار إليه و’5‘ المكاسب الرقمية.
ويُقترح أدناه نص الاختصاصات الجديدة للمسألة 1/2 الجديدة، استناداً إلى النص الحالي للمسألة.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/3

المسـألة 3/1

التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة
والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT): الفرص والتحديات
والآثار الاقتصادية والسياساتية فيما يخص البلدان النامية[[5]](#footnote-6)1

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

تتيح التكنولوجيات، ومنها الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، فرصاً جديدة للتنمية الاقتصادية، ولا سيما في البلدان النامية. و"الحوسبة السحابية" هي نموذج يتجه إليه العالم تدريجياً الآن، بل شهد هذا التوجه تسارعاً خلال جائحة فيروس كورونا (كوفيد-19) وبعدها، نظراً لما له من مزايا كثيرة وعظيمة. ويتلخص هذا المفهوم في نموذج لتمكين مستعمل الشبكة من النفاذ الشبكي من كل مكان وفي أي وقت بسهولة وعند الحاجة إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتشكيل (مثل الشبكات والمخدمات والتخزين والتطبيقات والخدمات)، التي يمكن توفيرها وتسليمها بسرعة مع أدنى حد من الجهد الإداري أو التدخل من جانب مورّد الخدمة.

والخصائص الأساسية للحوسبة السحابية هي: النفاذ الواسع إلى الشبكة، والخدمات المقيسة، وتعدد الإشغال، والخدمة الذاتية حسب الطلب، وسرعة المرونة وقابلية التوسع وتجميع الموارد. بالنسبة للعديد من البلدان تمثل الحوسبة السحابية حلاً ممكناً لمشاكل نقص معدات وأنظمة تكنولوجيا المعلومات، ولقد حققت الحوسبة السحابية نمواً ملحوظاً في العديد من البلدان المتقدمة وبالأخص بعد تبني العديد من مشغلي ومنتجي الهواتف المحمولة لهذا التوجه، كما يعتبر كبار العاملين في عالم صناعة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الحوسبة السحابية هي الثورة التكنولوجية القادمة في القرن الحادي والعشرين.

وتتمثل أهم الخصائص الرئيسية للحوسبة السحابية في وفورات الحجم (تقاسم البنية التحتية) والمرونة في الاستخدام والابتكار المتسارع على نطاق واسع.

 ويستمر طلب المستهلكين على التطبيقات المتاحة "بحرية على الإنترنت (OTT)" في النمو بالنظر إلى أنهم يريدون المزيد منها ويدركون المنافع الكبيرة المتأتية منها. ويتوقع المستهلكون أن يكون بوسعهم النفاذ إلى المحتوى والتطبيقات والخدمات ويريدون الحصول على معلومات عن اشتراكاتهم. وتؤدي هذه الخدمات إلى الطلب على النفاذ إلى النطاق العريض وخدماته. ويستجيب مشغلو الشبكات لطلب المستهلكين هذا باعتماد تكنولوجيات ونماذج أعمال تعبّر عن الاقتصاد الرقمي الحديث.

كما أن تزايد شبكات النطاق العريض يؤدي إلى إنشاء خدمات وتطبيقات جديدة ونشرها، كتحويل الأموال بالاتصالات المتنقلة، والخدمات المصرفية المتنقلة، والتجارة المتنقلة، والتجارة الإلكترونية.

وأدى تفشي جائحة كوفيد19- في 2020 إلى إيجاد حالة غير مسبوقة في التاريخ الحديث مما فرض إغلاق الشركات والمدن بل وحتى البلدان. وقد بينت هذه الجائحة العالمية الأهمية الكبيرة لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوصيلية، ولا سيما قيمة الخدمات المتنقلة والتطبيقات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT) والتطبيقات السحابية والبنية التحتية.

وأتاحت تطبيقات الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت توصيل مجتمعات وأسر وشركات وعملاء وشركاء في جميع أنحاء العالم للبقاء على اطلاع والتواصل وممارسة الرياضة أو اليوغا، والاستمتاع. وكانت الخدمات المتنقلة في صميم الاستجابة للجائحة. ووضعت السلطات الصحية تطبيقات متنقلة من أجل تتبع جائحة كوفيد19- وقدمت المشورة بشأن منصات الطب عن بُعد باستخدام الشبكات المتنقلة، مما مكّن أيضاً من تحويل الأموال إلى الفئات الأكثر ضعفاً وتوفير التعليم لمن لا يملكون أجهزة حاسوب. واجه معظم مقدمي الخدمات السحابية ارتفاع الطلب والضغط على بنيتهم التحتية لخدمة العملاء الحاليين وأعباء العمل بالإضافة إلى الطلب المرتفع للغاية وغير المتوقع من العملاء الجدد الذين ينتقلون إلى الحوسبة السحابية. وقد أبلغ بعض مقدمي الخدمات عن زيادة في الطلب تُقارب ثمانية أضعاف على بعض الخدمات. وأخيراً، قامت تكنولوجيات الحوسبة السحابية بدور بالغ الأهمية في تطوير اللقاح لإدارة أكبر حملة لقاح نُظمت على الإطلاق.

وتنكبّ لجنتان للدراسات تابعتان لقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T) على تناول موضوع الحوسبة السحابية، نظراً لما يحظى به من أهمية. وتضع لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات المعايير التي تحدد بالتفصيل متطلبات النظام البيئي للحوسبة السحابية ومعمارياتها الوظيفية مما يشمل الحوسبة السحابية الداخلية والحوسبة السحابية البينية والتكنولوجيات التي تدعم خدمة (XaaS). ويتضمن هذا العمل البنية التحتية وجوانب الربط الشبكي لنماذج الحوسبة السحابية وكذلك اعتبارات النشر ومتطلبات قابلية التشغيل البيني وإمكانية حمل البيانات. كما قد وضعت لجنة الدراسات 13 معايير تمكن من عمليات الإدارة والرصد المتسقة من طرف إلى طرف والمتعددة السُحُب لخدمات معروضة عبر ميادين وتكنولوجيات مختلف مورّدي الخدمات. كما يشمل عمل التقييس الذي تضطلع به لجنة الدراسات 13 جوانب شبكة إنترنت الأشياء (IoT)، ما يوفر بالإضافة إلى ذلك الدعم لإنترنت الأشياء من خلال شبكات المستقبل (FN) وشبكات الجيل التالي (NGN) المتطورة والشبكات المتنقلة. وتعتبر الحوسبة السحابية التي تدعم إنترنت الأشياء جزءاً لا يتجزأ من هذه العمل. وعلاوةً على ذلك، أصبحت الحوسبة السحابية معممة في إطار التحول الرقمي لمشغلي الاتصالات. ويؤدي تكنولوجيا المعلومات مع الاتصالات إلى ظهور بنى تحتية سحابية للاتصالات، من قبيل شبكات النفاذ الراديوي (RAN) السحابي، وشبكة الرزم الأساسية المتطورة (EPC) السحابية، والشبكة الأساسية السحابية من الجيل الخامس، والنظام الفرعي المتعدد الوسائط القائم على بروتوكول الإنترنت (IMS) السحابي، إلخ.، من شأنها أن تستفيد من جميع الخصائص المبتكرة التي تضفيها الحوسبة السحابية على بيئة الاتصالات.

ولذلك يلزم التعاون بين مسائل قطاع تنمية الاتصالات وبين القطاعين من أجل النجاح في التعامل مع التحديات المطروحة والاستفادة من الفرص المتاحة في البلدان النامية فميا يتعلق بالنفاذ إلى الحوسبة السحابية.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

ينبغي أن تنظر المسائل والقضايا المطروحة للدراسة في جميع فرص التعاون الممكنة، وحيثما كان ذلك مناسباً، مع المسائل الأخرى للجنة الدراسات 1 بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، المسائل 1 و4 و6 وغيرها.

الحوسبة السحابية

 أ ) احتياجات البنية التحتية لدعم وتمكين الوصول إلى الخدمات السحابية.

ب) الاستراتيجيات والسياسات والاستثمارات في البنى التحتية لتحفيز ظهور نظام إيكولوجي للحوسبة السحابية في البلدان النامية مع مراعاة المعايير ذات الصلة المعترف بها أو قيد الدراسة لدى القطاعين الآخرين.

ﺝ) الاتجاهات في الخدمات والبنى التحتية للحوسبة السحابية بما في ذلك نماذج الأعمال.

د ) البنى التحتية للحوسبة السحابية والبنى التحتية السحابية للاتصالات.

هـ ) نماذج تكاليف اعتماد الحوسبة السحابية.

و ) إعداد دراسات حالة بشأن استعمال الحوسبة السحابية لمعالجة القضايا الاجتماعية والبيئية والاقتصادية الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ﺯ ) الدروس المستفادة فيما يتعلق بنشر الحوسبة السحابية واستخدامها في التصدي للتحديات الناجمة عن الجائحة الصحية العالمية.

الخدمات المتنقلة

 أ ) السياسات والاستراتيجيات والنُهُج ذات الصلة في مجال الخدمات المتنقلة.

ﺏ) طرائق لتطوير ونشر الخدمات المتنقلة الشاملة المتصلة بالتجارة الإلكترونية والمعاملات المالية الإلكترونية والإدارة الحكومية الإلكترونية، بما في ذلك تحويل الأموال والأعمال المصرفية المتنقلة والتجارة المتنقلة.

ﺝ) استراتيجيات من أجل التوفر والنفاذ واستخدام الخدمات المتنقلة وتطبيقاتها.

ﺩ ) طرائق للنهوض بتهيئة بيئة تمكينية بين أصحاب المصلحة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تطوير الخدمات المتنقلة ونشرها.

هـ ) إعداد دراسات حالة بشأن استعمال الخدمات المتنقلة لمعالجة القضايا الاجتماعية والبيئية والاقتصادية الرئيسية.

الخدمات المتاحة بحريّة على الإنترنت (OTT)

 أ ) الآثار المترتبة عن الأطر التنظيمية على توفير الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت (OTT)، وتوافر البنية التحتية للشبكات، ونماذج الأعمال.

ب) تحديد الأدوات السياساتية اللازمة لتيسير توفير الخدمات التنافسية المتاحة بحرية على الإنترنت، للمستهلكين على الصعيدين المحلي والوطني للخدمات التنافسية المتاحة بحرية على الإنترنت.

ج) تحديد أفضل الممارسات التي تستحدث حوافز للاستثمار في الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

د ) مواصلة دراسة المواضيع المتصلة بتسهيل النفاذ إلى شبكات بروتوكول الإنترنت، مما يمكّن من النفاذ إلى الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

هـ ) دراسات الحالة والتجارب الوطنية المتعلقة بالأطر الوطنية والشراكات الرامية إلى تيسير تطوير ونشر الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

و ) تهيئة بيئات تمكينية من أجل إقامة شراكات تجارية طوعية بين موردي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومشغلي الشبكات وغيرهم في سلسلة القيمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ز ) تأثير الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على طلب المستعمل النهائي على خدمات الإنترنت.

ح) تأثير الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت على الشركات الصغيرة والمتوسطة وواضعي المحتوى.

ط) الدروس المستفادة بشأن نشر واستخدام الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في التصدي للتحديات التي تطرحها الجائحة الصحية العالمية.

# 3 الناتج المتوقع

 أ ) تقرير مرحلي سنوي عن سير العمل بشأن بنود الدراسة المشار إليها أعلاه.

ب) تقرير نصفي عن سير العمل خلال دورة المرحلة الدراسية.

ج) النواتج السنوية التي تمثل وثائق مستقلة تتناول موضوع الدراسة المحدد. ويمكن إعدادها بالتعاون مع المسائل الأخرى.

د ) تقرير نهائي عن المسألة يتضمن ما يلي:

• تحليل العوامل التي تؤثر على النفاذ الفعّال لدعم التكنولوجيات الناشئة ومنها الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت؛

• إعداد مجموعة من المبادئ التوجيهية، من قبيل النُهُج السياساتية أو التقنية، *من جملة أمور*، لتسهيل نشر البنى التحتية التي يمكن تناولها خلال عدة فعاليات منها الندوات التدريبية وفقاً لبرنامج قطاع تنمية الاتصالات بالاتحاد (ITU-D) المتعلق ببناء القدرات؛

• صدور كتيب عن البنية التحتية والخدمات الداعمة للحوسبة السحابية في البلدان النامية بما في ذلك النظر في الاستراتيجيات والسياسات التي يمكن تنفيذها. وسيمثل هذا الكتيّب نتيجة التعاون بين لجنتي الدراسات 3 و13 لقطاع تقييس الاتصالات وفريق المقرر المنوطة به هذه المسألة في إطار لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات.

• مشروع توصية (توصيات) حسب الاقتضاء.

# 4 التوقيت

من المتوقع صدور التقرير المؤقت بشأن هذه المسألة بحلول عام XXXX، أما التقرير النهائي فمن المتوقع صدوره في عام XXXX في نهاية فترة الدراسة لقطاع تنمية الاتصالات.

# 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية

# 6 مصادر المُدخلات

(1 نتائج التقدم التقني ذي الصلة الذي تم إحرازه في لجان الدراسات بقطاع التقييس وخاصةً في لجنتي الدراسات 3 و13.

(2 منشورات الاتحاد الدولي للاتصالات عن التكنولوجيات الناشئة ومنها خدمات الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

(3 التقارير ذات الصلة الصادرة من الهيئات والمؤسسات الوطنية و/أو الإقليمية في البلدان النامية والمتقدمة.

(4 المساهمات التي سوف يتم تقديمها عن التجارب الخاصة بتقديم النفاذ إلى التكنولوجيات الناشئة ومنها الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت في البلدان المتقدمة والبلدان النامية.

(5 المدخلات ذات الصلة المقدمة من مقدمي الخدمات والشركات المصنعة.

(6 المدخلات ذات الصلة المقدمة من خبراء الصناعة والباحثين والمنظمات غير الحكومية والهيئات الأكاديمية.

(7 تطوير منتديات وأدوات جديدة، من قبيل الحوارات عبر الويب، للخوض في مساهمات وحوارات جديدة.

(8 المدخلات ذات الصلة من برامج مكتب تنمية الاتصالات (BDT) المتعلقة بالتكنولوجيات الناشئة ومنها الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

# 7 الجمهور المستهدَف

 أ ) الجمهور المستهدف

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجمهور المستهدف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية |
| واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم |
| منظمو الاتصالات | نعم | نعم |
| مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم |
| المصنعون | نعم | نعم |
| برنامج قطاع تنمية الاتصالات | نعم | نعم |

ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج

ستتم أعمال فريق المقرر وسيتم الإعلان عنها من خلال الموقع الإلكتروني لقطاع تنمية الاتصالات وكذلك من خلال نشر الوثائق وبيانات الاتصال المناسبة. كما ستستخدم نتائج العمل من خلال برامج مكتب تنمية الاتصالات ذات الصلة بوصفها عناصر من مجموعة الأدوات التي سيستخدمها المكتب عندما تطلب الدول الأعضاء وأعضاء القطاع ذلك بهدف دعم جهودها الرامية إلى تطوير التكنولوجيات الناشئة ونشرها، ومنها الحوسبة السحابية والخدمات المتنقلة والخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت.

# 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية

سيتناول فريق مقرر لجنة الدراسات 1 بقطاع تنمية الاتصالات هذه المسألة بالدراسة.

# 9 التنسيق والتعاون

وحتى يتم التنسيق الفعّال وتجنب ازدواجية وتكرار الأنشطة، ينبغي، عند إجراء الدراسة، أن تأخذ الدراسة بعين الاعتبار ما يلي:

- النواتج المقدمة من لجان الدراسات ذات الصلة لقطاع تقييس الاتصالات، ولا سيما تلك التي توفرها لجنتا الدراسات 3 و13 لقطاع تقييس الاتصالات؛

- النواتج المقدمة من الجهات المعنية بالمسائل ذات الصلة في قطاع تنمية الاتصالات؛

- النواتج المقدمة من برامج مكتب تنمية الاتصالات ذات الصلة.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

البرامج ذات الصلة هي البرامج المتعلقة بالبنى التحتية للشبكات وخدماتها.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

حسبما يتبين خلال فترة دراسة المسألة.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/4

المسـألة 4/1

الجوانب الاقتصادية للتكنولوجيات والشبكات الوطنية للاتصالات/تكنولوجيات
المعلومات والاتصالات

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

وفقاً لما يقرّ به التقرير النهائي بشأن المسألة 4/1 في فترة الدراسة 2018-2021 لقطاع تنمية الاتصالات، لا تزال هناك أهمية مستمرة للنظر في الجوانب الاقتصادية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية.

ومع ظهور أنواع جديدة من شركات تشغيل الاتصالات، مثل مشغلي الشبكات الافتراضية المتنقلة (MVNO) وشركات الأبراج ومشغلي السعة بالجملة، وتقارب أعمال الاتصالات التقليدية، كان لا بد للهيئات التنظيمية والمشغلين مواءمة سياساتهم واستراتيجياتهم مع هذا الواقع الرقمي الجديد. وينبغي أن تنظر الهيئات التنظيمية الوطنية في إيجاد التصاريح ونماذج التكلفة ونماذج الأعمال المناسبة واستخدام الأدوات السياساتية والتنظيمية ذات الصلة مثل تقاسم البنى التحتية من أجل مساعدة أسواقها الوطنية على الازدهار، كما هو موضح في المساهمات الواردة من الهيئات التنظيمية الوطنية وواضعي السياسات والمشغلين على السواء والتي نظر فيها فريق المقرِّر المعني بالمسألة 4/1 في فترة الدراسة الحالية.

وفي الوقت نفسه، فإن المزيد من القوى العالمية التي تدفع نحو زيادة الرقمنة، فضلاً عن حالات الطوارئ الاقتصادية الوطنية والعالمية مثل جائحة COVID-19، تطرح العديد من القضايا الجديدة ذات الصلة التي تتطلب مزيداً من الدراسة والتمحيص في فترة الدراسة المقبلة لقطاع تنمية الاتصالات.

ويأتي التوسع في عدد الموضوعات نتيجة الحاجة إلى تقسيم العمل بشأن التقارير النهائية للمسألة 4/1. وبالتالي، يمكن استعراض الموضوعات التي ستكون استمراراً للموضوعات نفسها من فترة دراسة قطاع تنمية الاتصالات 2021-2018 في إطار مراجعة التقرير النهائي للمسألة 4/1 لفترة دراسة معينة، على أن تراعى الموضوعات الجديدة في التقرير النهائي للمسألة 4/1 الجديدة لفترة الدراسة 2025-2022.

وبذلك، ينبغي أن يغطي برنامج العمل المبين أدناه لتوجيه الأنشطة المندرجة في إطار المسألة 4/1 ما يلي:

- تحديد المعاونين النشطين؛

- النواتج المتوقعة للمسألة؛

- أساليب العمل؛

- برنامج العمل.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

## 1.2 مواصلة الموضوعات من فترة الدراسة السابقة مع بعض التوسعات

ستواصل المسألة تغطية المواضيع الرئيسية التالية من منظور وطني في سياق احتمال مراجعة التقرير النهائي للمسألة 1/4 لفترة الدراسة 2018-2021 لقطاع تنمية الاتصالات:

(1 الطرائق الجديدة لتحديد الرسوم التي تدفع لقاء الخدمات المقدّمة على شبكات الجيل التالي (أو نماذج تحديدها عند الاقتضاء):

(1.1 طرائق تحديد تكاليف خدمات الجملة.

(2 آثار تقاسم البنى التحتية (فك العروة المحلية، وشركات الأبراج، إلخ.) على تكلفة الاستثمار وتقديم خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمنافسة والأسعار المفروضة على المستهلكين: دراسات حالة مع تحليل كمي.

(1.2 نمط البنية التحتية (أو المرافق) الذي تتاح فيه للطرف مقدم الخدمة حرية التفاوض على شروط وأحكام تجارية معقولة مع الطرف الطالب.

(2.2 طرائق تحديد تكاليف خدمات تقاسم البنية التحتية النشطة وغير النشطة.

(3 تطور الأسعار الاستهلاكية وأثره على استعمال خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعلى الابتكار في هذا المجال، وعلى الاستثمار فيه، وعلى إيرادات المشغلين:

(1.3 نماذج الأعمال الجديدة والمبتكرة فيما يخص الخدمات المقدمة في بيئة شبكات الجيل التالي، بما في ذلك أساليب تشجيع اعتماد واستخدام خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(2.3 الاتجاهات في عروض وأسعار خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما فيها التجوال المتنقل الدولي.

(3.3 تقييم تجميعات ومكافآت خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآثارها.

(4 الاتجاهات في إعداد مشغلي الشبكات المتنقلة الافتراضية وأطرهم التنظيمية.

## 2.2 موضوعات جديدة لفترة الدراسة المقبلة

ستغطي المسألة الموضوعات الرئيسية التالية من المنظورات الوطنية في سياق وضع التقرير النهائي للمسألة 4/1 الجديدة أو النواتج الأخرى لفترة دراسة قطاع تنمية الاتصالات 2025-2022:

1) آثار تكنولوجيات المعلومات والاتصالات المتقاربة الجديدة على استراتيجيات نمذجة التكاليف التي عادة ما يضطلع بها أصحاب المصلحة الذين يشكلون سلسلة القيمة الشبكية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل مشغلي الاتصالات ومقدمي الخدمات المتاحة بحرية على الإنترنت ومقدمي الخدمات الرقمية وما إلى ذلك)؛

1.1) دور وتصميم التعريفات الجديدة للشبكات/الخدمات المتقاربة (مثل التجميع)؛

2.1) دور وتأثير شركات الأبراج كأطراف جديدة وافدة إلى سوق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقاربة؛

2) دور أنواع وأساليب الاستثمار الجديدة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل الاستثمارات المختلطة والتمويل الجماعي، وتأثيرها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛

3) تحليل دراسات الحالة بشأن المساهمة الاقتصادية لتكنولوجيات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخدماتها الرقمية في الاقتصاد الوطني؛

4) إطار لتحديد مساهمة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الناتج المحلي الإجمالي للبلد؛

5) الحوافز الاقتصادية والآليات اللازمة لسد الفجوة الرقمية؛

6) تحليل الأثر الاقتصادي لجائحة كوفيد-19 على أسواق الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

7) تحليل مساهمة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعافي الاقتصادي من جائحة كوفيد-19.

## 3.2 موضوعات جديدة لفترة الدراسة الحالية من أجل العمل بالتعاون مع المسائل الأخرى لقطاع تنمية الاتصالات[[6]](#footnote-7)

1) التجارب الوطنية في مجال مساهمة الاقتصاد الوطني في سد الفجوة الرقمية لتوفير توصيلية قابلة للنفاذ وميسورة التكلفة (بالتعاون المحتمل مع المسائل 1/1 و5/1 و7/1)؛

2) النماذج المختلفة بشأن تقاسم البنية التحتية، بما في ذلك من خلال شروط متفاوض عليها تجارياً (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/1)؛

1.2) استخدام البنية التحتية البديلة والتأثير عليها من جانب الأطراف الفاعلة الأخرى (مثلاً: الألياف البصرية الهوائية تستخدم عموداً كهربائياً لشركة طاقة أو عموداً هاتفياً لمشغل قائم أو أليافاً بصرية لشركة السكك الحديدية) (بالتعاون المحتمل مع المسألة 1/1).

# 3 الناتج المتوقع

- مراجعة التقرير النهائي للمسألة 4/1 لفترة الدراسة 2021-2018 لقطاع تنمية الاتصالات التي تغطي المواضيع المحددة في القسم 1.2، حسب الاقتضاء؛

- مراجعة المبادئ التوجيهية للمسألة 4/1 بشأن نمذجة التكاليف، حسب الاقتضاء؛

- التقرير النهائي للمسألة 4/1 الجديدة والنواتج الأخرى لفترة الدراسة 2025-2022 لقطاع تنمية الاتصالات التي تغطي موضوعاً واحداً من الموضوعات الجديدة المقترحة في القسم 2.2 أو البعض منها أو كلها؛

- النواتج المشتركة مع مسائل أخرى لقطاع تنمية الاتصالات تغطى المواضيع المحددة في القسم 3.2، حسب الاقتضاء؛

- مدخلات للحوارات الاقتصادية الإقليمية للاتحاد، حسب الاقتضاء؛

- مدخلات لاستقصاء الاتحاد بشأن سياسات التعريفة، حسب الاقتضاء.

# 4 التوقيت

ستقدَّم تقارير مرحلية سنوية إلى لجنة الدراسات 1 في الأعوام 2022 و2023 و2024. ويمكن إرسال النواتج المحددة في القسم 3 إلى لجنة الدراسات 1 للموافقة على مدى جاهزيتها دون انتظار نهاية فترة الدراسة.

# 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية

اقترحت لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات، مواصلة بحث هذه المسألة على النحو المعدل هنا.

# 6 مصادر المُدخلات

يتمثل المصدر الرئيسي للمدخلات في تجارب الدول الأعضاء وأعضاء القطاع، بشأن الجوانب الاقتصادية للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية. وستكون المساهمات المقدمة من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع ضرورية لنجاح دراسة هذه القضية.

وينبغي أيضاً استعمال المقابلات والتقارير والمواد المستمدة من أحداث الاتحاد ذات الصلة، لا سيما الحوارات الاقتصادية الإقليمية للاتحاد، والدراسات الاستقصائية المتوفرة من أجل جمع البيانات والمعلومات من أجل تحديد النواتج المتوقعة للمسألة.

وينبغي أيضاً استعمال المواد المتوفرة لدى منظمات الاتصالات الإقليمية ومراكز البحوث في مجال الاتصالات والمصنعين وأفرقة العمل، بغية تفادي الازدواجية في العمل.

ومن المتوقع تقديم مساهمات من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمنتسبين والهيئات الأكاديمية ولجنتي الدراسات بقطاع تنمية الاتصالات، ومن لجان الدراسات وفرق العمل في قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU-R) وقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T)، ولا سيما لجنة الدراسات 3 بقطاع تقييس الاتصالات وفرقة العمل 1B بقطاع الاتصالات الراديوية، وأصحاب المصلحة الآخرين.

# 7 الجمهور المستهدَف

جميع فئات الجمهور المستهدف المشار إليه أدناه، مع إيلاء اهتمام خاص إلى البلدان النامية[[7]](#footnote-8)1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجمهور المستهدف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية |
| واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم |
| منظمو الاتصالات | نعم | نعم |
| مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم |
| المصنعون | نعم | نعم |
| برنامج قطاع تنمية الاتصالات | نعم | نعم |

 أ ) الجمهور المستهدف – من تحديداً الذي سيستخدم الناتج

جميع واضعي سياسات الاتصالات ومنظمي الاتصالات ومقدمي الخدمات والمشغلين على الصعيد الوطني، خصوصاً في البلدان النامية، إضافةً إلى المنظمات الإقليمية والدولية.

ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج

توزع نتائج دراسة المسألة من خلال تقارير مرحلية، بما في ذلك عن طريق المكاتب الإقليمية للاتحاد، وتقارير نهائية وغيرها من المخرجات ذات الصلة الصادرة عن قطاع تنمية الاتصالات، مما يوفر وسيلة لتزويد الجمهور دورياً بمعلومات محدثة عن العمل المنجز ويسمح لهم بتقديم مدخلات و/أو التماس توضيحات/مزيد من المعلومات من لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات عندما يحتاجون ذلك.

# 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية

التوزيع الإلكتروني للتقارير والمبادئ التوجيهية على جميع الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات والهيئات الوطنية لتنظيم الاتصالات المعنية والمكاتب الإقليمية للاتحاد.

توزيع التقرير والمبادئ التوجيهية في الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR) والحوارات الاقتصادية الإقليمية للاتحاد والحلقات الدراسية ذات الصلة لمكتب تنمية الاتصالات (BDT) ومكتب الاتصالات الراديوية (BR) ومكتب تقييس الاتصالات (TSB).

ما هي الطريقة؟

(1 في إطار لجنة الدراسات: ☑

- مسألة (خلال فترة دراسة متعددة السنوات) ☑

(2 في إطار أنشطة مكتب تنمية الاتصالات العادية:

- الهدفان 3 و4 ☑

- مشاريع: مبادرات إقليمية □

- خبراء استشاريون ☑

# 9 التنسيق والتعاون

سيتعين على لجنة الدراسات لقطاع تنمية الاتصالات المعنية بهذه المسألة أن تقوم بالتنسيق مع:

- المسائل ذات الصلة للجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات، وخصوصاً المسألتان 1/1 و3/1

- لجان الدراسات ذات الصلة لقطاع تقييس الاتصالات، وخصوصاً لجنة الدراسات 3 وأفرقتها الإقليمية لإفريقيا (SG3RG‑AFR) وآسيا وأوقيانوسيا (SG3RG‑AO) والدول العربية (SG3RG‑ARB) وأمريكا اللاتينية والكاريبي (SG3RG‑LAC) وأوروبا الشرقية وآسيا الوسطى وما وراء القوقاز (SG3RG‑EECAT)

- لجان الدراسات وفرق العمل ذات الصلة التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية، ولا سيما فرقة العمل 1B

- جهات الاتصال ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات والمكاتب الإقليمية للاتحاد

- الخبراء والمنظمات ذات الخبرة في هذا المجال.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

الهدفان 3 و4 لقطاع تنمية الاتصالات.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

وجميع المعلومات الأخرى التي قد تتضح خلال دراسة هذه المسألة.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/5

المسـألة 5/1

الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
من أجل المناطق الريفية والمناطق النائية

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

من أجل الاستمرار في المساهمة في تحقيق الأهداف التي حددتها خطة عمل جنيف للقمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) في مجال التحول الرقمي، وتعزيز بلوغ أهداف التنمية المستدامة (SDG) المحددة في سبتمبر 2015، من الضروري مواجهة التحدي المتمثل في تطوير البنية التحتية الرقمية لإتاحة الفوائد المترتبة على مختلف الخدمات الإلكترونية (التعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والزراعة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وغيرها) في المناطق الريفية والنائية في البلدان النامية[[8]](#footnote-9)1، بما فيها أقل البلدان نمواً والبلدان النامية غير الساحلية والدول الجزرية الصغيرة النامية، حيث يعيش أكثر من نصف السكان ويحتاجون إلى توصيلية النطاق العريض بشكل عام، بما في ذلك تكنولوجيات شبكات النطاق العريض الأرضية وغير الأرضية عالية السرعة وعالية الجودة التي تدعم تطبيقات النطاق العريض الأكثر انتشاراً والتي يطلبها المواطنون من أجل تحقيق الإنصاف الرقمي وبلوغ أهداف التنمية المستدامة.

وتمثل إقامة بنية تحتية رقمية تكون فعّالة من حيث التكلفة ومستدامة عن طريق نشر التكنولوجيات الناشئة مثل الجيل التالي من الشبكات الأرضية وغير الأرضية المتنقلة العالية السرعة وأنظمة الإرسال السلكية واللاسلكية للنطاق العريض الثابت المناسبة للمناطق الريفية والنائية جانباً مهماً يتطلب مزيداً من الدراسة ويتعين توافر نتائج محددة لمجتمع البائعين لتوفير توصيلية الإنترنت عريضة النطاق من أجل الخدمات الإلكترونية الحديثة التي تحسن نوعية حياة السكان في المناطق الريفية والنائية.

وأنظمة شبكات الاتصالات الحالية مصممة أساساً للمناطق الحضرية حيث يفترض أن تتوفر البنية التحتية الداعمة اللازمة (الطاقة الكافية، المباني/المأوى، قابلية النفاذ، القوة العاملة الماهرة المطلوبة للتشغيل وما إلى ذلك) لإنشاء شبكة اتصالات عريضة النطاق. ومن ثم فإن الأنظمة الحالية والمستقبلية ينبغي أن تلبي المتطلبات الخاصة بالمناطق الريفية من أجل نشرها على نطاق واسع.

وعلى وجه الخصوص، تمثل الإنترنت والتطبيقات الأرضية وغير الأرضية عالية السرعة طريقة جديدة لتعزيز توزيع الموارد العامة بطريقة متوازنة. فقد اخترقت الإنترنت قيود الزمان والمكان، وقدمت تعليماً عالي الجودة ورعاية طبية وموارد عامة أخرى للمقيمين في المناطق الريفية والنائية، وعززت توزيع الموارد العامة بطريقة متوازنة.

ويعد النقص في الطاقة، ووعورة التضاريس، ونقص القوى العاملة الماهرة، وإمكانية نفاذ المركبات إلى الطرق والنقل، وصعوبة تركيب الشبكات وصيانتها، من بين التحديات المعروفة التي ينبغي مواجهتها في البلدان النامية التي تخطط لتوفير البنى التحتية في المناطق الريفية والمعزولة وغير الساحلية والجزر النائية.

ويتوقع أن تجري لجان الدراسات مزيداً من الدراسات التفصيلية التي تتناول التحديات المتمثلة في نشر البنية التحتية للجيل التالي من النطاق العريض الفعّالة من حيث التكاليف والمستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والمناطق النائية، مع مراعاة المنظور الإجمالي في عصر التحول الرقمي والابتكار الاجتماعي.

وبناءً على ذلك، ينبغي تعزيز هدف القمة العالمية لمجتمع المعلومات المتمثل في "توصيل القرى بالاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإقامة نقاط نفاذ مجتمعية" على نحو أكثر كثافة مع مراعاة اقتصاد التشارك بواسطة استعمال تكنولوجيات النطاق العريض الرقمية المتقدمة الناشئة في مختلف خدمات التطبيقات الإلكترونية بغية حفز الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية لتحسين نوعية حياة السكان في المناطق الريفية والمناطق النائية. ولا تزال مراكز الاتصالات المجتمعية متعددة الأغراض (MCT) ومكاتب النداء العمومية (PCO) ومراكز النفاذ المجتمعي (CAC) ومكاتب البريد الإلكترونية تتوفر فيها الفعالية بالقياس إلى التكلفة من حيث تقاسم سكان المجتمع المحلي للبنية التحتية والمرافق والتوجه نحو هدف توفير نفاذ الفرد إلى الاتصالات.

ومن المهم أيضاً النظر في استحداث الطلب على النطاق العريض وبرامج القدرة على تحمل التكاليف لتبني النطاق العريض والخدمات الإلكترونية من جانب سكان المناطق الريفية والنائية. فهم بحاجة إلى النطاق العريض والحواسيب ميسورة التكلفة للنفاذ إلى الإنترنت. وتعتبر الحوافز الحكومية والمعونات وآليات التمويل الأخرى ضرورية. كما أن العمل على الاستخدام الفعال لصناديق الخدمة الشاملة وأفضل الممارسات أمر بالغ الأهمية.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

لا تزال هناك تحديات كثيرة أمام نشر البنية التحتية الرقمية للنطاق العريض عن طريق السواتل، وأنظمة الإرسال السلكية واللاسلكية عالية السرعة للنطاق العريض المتنقل والثابت في المناطق الريفية والمناطق النائية. وطوال الدراسات التي أجريت في فترات الدراسة الماضية، كان واضحاً من تجربة العديد من البلدان أن التقنيات والاستراتيجيات في المناطق الريفية والمناطق النائية متنوعة وتختلف من بلد لآخر. كما أن الوضع الاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي في المناطق الريفية والمناطق النائية يتحرك بسرعة نحو اقتصاد سريع. ولذلك من المهم أن يتم تحديث الدراسة المتعلقة بالتوصيلية الرقمية للنطاق العريض في المناطق الريفية والمناطق النائية وأن يتكيف السكان الريفيون في البلدان النامية، بما في ذلك أقل البلدان نمواً (LDC) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS)، مع الابتكار الاجتماعي، فيما يتعلق بالبنود التالية:

- التقنيات والحلول المستدامة التي يمكن أن تؤثر على توافر البنية التحتية الرقمية للنطاق العريض في المناطق الريفية والمناطق النائية، مع التشديد على تلك التقنيات والحلول المستدامة التي تستخدم التكنولوجيات الحديثة المصممة لتخفيض التكاليف الرأسمالية والتشغيلية للبنية التحتية، ولمساعدة التقارب بين الخدمات والتطبيقات.

- الصعوبات التي تواجه إنشاء أو بناء البنية التحتية الرقمية للنطاق العريض في المناطق الريفية والنائية.

- الصعوبات التي تواجه نشر سواتل النطاق العريض وشبكات الجيل التالي المتنقلة وأنظمة الإرسال الرقمية الثابتة في المناطق الريفية في البلدان النامية، والمتطلبات التي يتعين على هذه الأنظمة الوفاء بها.

- الاحتياجات والسياسات والآليات والمبادرات التنظيمية لرأب الفجوة الرقمية بين المناطق الريفية والحضرية عن طريق زيادة النفاذ الرقمي إلى النطاق العريض.

- جودة الخدمات المقدمة، والفعالية من حيث التكاليف ودرجة الاستدامة في المناطق الجغرافية المختلفة واستدامة التقنيات والحلول.

- البرامج التي تستحث الطلب على النطاق العريض والقدرة على تحمل تكاليفه (بما في ذلك الحوافز والمعونات الحكومية) من أجل تبني النطاق العريض وتوفير الخدمات الإلكترونية والمعدات في المناطق الريفية والمناطق النائية.

– آليات التمويل بما في ذلك صناديق الخدمة الشاملة.

– إدخال وتنفيذ تكنولوجيات/خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة في المناطق الريفية والمناطق النائية (وخصوصاً في التعليم والصحة والزراعة).

- زيادة توافر الاتصالات/تكنولوجيات المعلومات والاتصالات التي تتيح توصيلية معززة، بتكاليف تتناقص تدريجياً، وبانخفاض في استهلاك الطاقة وفي مستويات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

- تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية وغيرها من العوامل للحصول على استجابات مختلفة مبتكرة في كثير من الأحيان للوفاء بالطلب على الخدمات الإلكترونية من السكان في المناطق الريفية والمناطق النائية في البلدان النامية، بما فيها أقل البلدان نمواً (LDC) والبلدان النامية غير الساحلية (LLDC) والدول الجزرية الصغيرة النامية (SIDS).

- يُحدث تطبيقات النطاق العريض والإنترنت الأرضية وغير الأرضية عالية السرعة تأثيراً اقتصادياً هائلاً وتغيرات اجتماعية للإنصاف الرقمي في المناطق الريفية حول العالم. ولذلك، من المهم تعزيز البحث في مجال التأثير الدافع لتطبيق الإنترنت في دورة البحث التالية فيما يتعلق بالنقاط التالية:

(1 إدماج تطبيقات الإنترنت الريفية (ولا سيما التطبيقات الذكية للتعلم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والزراعة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية) للمناطق الريفية والمناطق النائية في الاستراتيجيات الوطنية.

(2 تعزيز تطبيقات الإنترنت التقليدية مثل التجارة الإلكترونية الريفية والتعليم عبر الإنترنت والطب عن بُعد، وإطلاق عنان الدور المهم لتكنولوجيا المعلومات في التنمية الاقتصادية والاجتماعية الريفية بشكل كامل.

(3 تشجيع تطوير تطبيقات الإنترنت الجديدة والحلول الرقمية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية للمناطق الريفية والنائية، وتعزيز الابتكار والتحول الرقمي للمجتمع المحلي.

- الفرص والتحديات فيما يتعلق بالنفاذ إلى الخدمات باللغات المحلية ذات الصلة ومن أجل الأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة.

- وصف تطور متطلبات أنظمة الشبكات في المناطق الريفية خاصة لدى معالجة التحديات التي يفرضها النشر في تلك المناطق.

- تحليل دراسات الحالة.

وخلال الدراسة التي تجري بشأن كل بند من هذه البنود، ينبغي كذلك دراسة الأمور التالية وإبرازها في نواتج المسألة:

- الاستدامة البيئية في نشر البنية التحتية وضرورة توفير المتانة اللازمة للبنية التحتية الرقمية؛

- الجوانب المتعلقة بالصيانة والتشغيل لتوفير خدمة مستمرة تتسم بالجودة؛

- العوامل المتعلقة بجانب الطلب والممارسات المتعلقة بإنتاج أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/إنترنت الأشياء ميسورة التكلفة وخدماتها وزيادة استعمالها من أجل المناطق الريفية والمناطق النائية؛

- استراتيجيات بشأن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية؛

- جهود بناء مجموعات مهارات الدراية الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل نشر خدمات النطاق العريض الرقمية في المناطق الريفية والمناطق النائية؛

- توفير المحتوى الملائم للظروف المحلية من أجل سكان المناطق الريفية والمناطق النائية؛

- أسعار ميسورة للخدمات/الأجهزة بالنسبة للمستعملين في المناطق الريفية لتبني وتلبية احتياجاتهم من التنمية؛

- الاستراتيجيات الرامية إلى تعزيز الشركات الصغيرة والمتوسطة (SME)، الربحية وغير الربحية، طبقاً للوائح الوطنية، لتقديم خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والمناطق النائية من أجل تعزيز الابتكار وتحقيق النمو الاقتصادي على الصعيد الوطني، بهدف الحد من الفجوة الرقمية بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية.

وعند التعامل مع الدراسات المذكورة أعلاه، ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار الأعمال الجارية استجابة للمسائل الأخرى لقطاع تنمية الاتصالات والتنسيق عن كثب مع الأنشطة ذات الصلة لهذه المسائل، وخاصة المسائل 1/1 و3/1 و4/1 وكذلك المسائل 2/2 و4/2 و5/2، بأهمية شديدة. وعلى النحو ذاته، ستأخذ هذه الدراسات في الاعتبار الحالات المتعلقة بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاص، وتجمعات الشعوب الأصلية، والمناطق المعزولة والتي تعاني من نقص الخدمة الشديد في أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية، وستبرز احتياجاتها المحددة، فضلاً عن الحالات الخاصة الأخرى التي ينبغي دراستها لدى تنمية المرافق الرقمية للنطاق العريض في هذه المناطق.

# 3 الناتج المتوقع

ستشمل النواتج المتوقعة من هذه المسألة تقريراً عن نتائج الأعمال الجارية بالنسبة لكل بند من البنود المطروحة للدراسة إلى جانب كتيب وتقارير لتحليل دراسات الحالة وتوصية أو أكثر وغير ذلك من المواد ذات الصلة في الأوقات الملائمة سواء أثناء الدراسة أو عند الانتهاء من الدورة الدراسية.

ينبغي تجميع المعلومات ونشرها على الأعضاء لتمكينهم من تنظيم حلقات دراسية وورش عمل من أجل تبادل أفضل الممارسات بشأن نشر البنية التحتية للنطاق العريض الرقمي في المناطق الريفية والمناطق القليلة الخدمات.

# 4 التوقيت

يجري إعداد المخرجات على أساس سنوي. ويتم تحليل وتقييم ناتج السنة الأولى لتحديد خطة العمل في السنة التالية وهكذا دواليك.

# 5 جهات الاقتراح/الجهات الراعية

تمت الموافقة أصلاً على هذه المسألة في المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام (WTDC-94) 1994 وراجعتها فيما بعد المؤتمرات العالمية لتنمية الاتصالات للأعوام 1998 و2002 و2006 و2010 و2014 و2017.

# 6 مصادر المُدخلات

المساهمات المرتقبة من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والهيئات الأكاديمية والمنتسبين، إلى جانب المدخلات من برامج مكتب تنمية الاتصالات ذات الصلة وخاصة مشاريع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية والنائية التي تم تنفيذها بنجاح. 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 المستهدَف | 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 |

# 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية

في إطار لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات.

# 9 التنسيق والتعاون

سيتعين على لجنة الدراسات في قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة أن تنسق مع الجهات التالية:

- جهات التنسيق في المسائل ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات.

- منسقو أنشطة المشاريع والبرامج ذات الصلة في مكتب تنمية الاتصالات.

- المنظمات الإقليمية والعلمية التي لها ولاية على موضوع المسألة.

- أصحاب المصلحة الآخرون المعنيون (انظر التوصية ITU-D 20).

حسبما يتضح خلال فترة دراسة هذه المسألة.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

القرار 11 (المراجع في بوينس آيرس، 2017) والقرار 68 (المراجع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات والتوصية ITU‑D 19.

وتتصل المسألة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تعزيز تنمية شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات ذات الصلة، بما في ذلك سد الفجوة التقييسية.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

حسبما يتضح خلال فترة دراسة هذه المسألة.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/6

المسـألة 6/1

توعية المستهلك وحمايته وحقوقه:
القوانين واللوائح والأسس الاقتصادية وشبكات المستهلكين

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

1.1 في سياق تزايد التقارب وظهور تكنولوجيات الاتصالات المتقدمة، تبقى حماية المستهلك موضوعاً وثيق الصلة وهدفاً متحركاً. فقطاع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قطاع دينامي ونماذج التكنولوجيا والأعمال التجارية تتغير باستمرار، مما يؤدي إلى ظهور إشكالات جديدة تتعلق بحماية المستهلك. وعلاوةً على ذلك، تشهد الدول الأعضاء مراحل متنوعة من انتشار الاتصالات واعتماد التكنولوجيات الجديدة والتطور السياساتي/التنظيمي، وبناءً على ذلك فهي تواجه تحديات مختلفة مما يجعل تبادل المعلومات وأفضل الممارسات أمراً بالغ الأهمية.

2.1 وجراء جائحة فيروس كورونا المستجد (COVID-19) والاستخدام واسع النطاق للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تأكدت أهمية التوصيلية الرقمية وكذلك الحاجة إلى تبادل أفضل الممارسات للاستفادة من فوائد الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع حماية مصالح المستهلكين.

3.1 وتدعو الحاجة إلى الترويج للاستخدام المسؤول للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن وسائل تعزيز ثقة المستهلك في التكنولوجيات الجديدة مع حماية المنافسة والابتكار.

4.1 ويجب أن تستعد الدول الأعضاء لتحسين التنظيم التعاوني. وتمثل حماية المستهلك جانباً سياساتياً مهماً للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتعين استكشاف نماذج مختلفة للسياسة العامة والتنظيم بما في ذلك التنظيم الذاتي الأفضل من جانب مقدمي الخدمات والتنظيم المشترك.

5.1 وحماية المستهلك ضرورية لتعزيز ثقة المستهلك وهي ستشجع بدورها على الاستمرار في الإقبال على التكنولوجيات الجديدة بطريقة سليمة ومأمونة وتحترم حقوق المستهلك. ويجب إيلاء اهتمام خاص لحماية المستخدمين المعرضين لمخاطر مثل المستخدمين الجدد وخاصةً أولئك الذين ينتمون إلى الفئات الضعيفة اقتصادياً من السكان والنساء والأطفال وكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

1.2 ستستمر المسألة في تغطية المواضيع التي تندرج في نطاق إمكانية مراجعة التقرير النهائي للمسألة 6/1 خلال فترة الدراسة 2018-2021 بقطاع تنمية الاتصالات، والمواضيع الجديدة التي تستهدف النواتج الجديدة لفترة الدراسة 2022-2025 بقطاع تنمية الاتصالات، حسب الاقتضاء.

2.2 ستركز الدراسات في إطار المسألة على المسائل المذكورة أدناه:

1.2.2 سياسات ولوائح الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعتمدة لأغراض حماية المستهلك من جانب هيئات التنظيم الوطنية والمنظمات الوطنية والإقليمية والدولية الأخرى لتمكين التحول الرقمي مع تحقيق التوازن بين مصالح جميع أصحاب المصلحة بمن فيهم المستهلكون ومقدمو الخدمات. ومن شأن ذلك أن يشمل الآليات المؤسسية والتنظيمية لتشجيع التعاون بين القطاعات وعبر الحدود إلى جانب إعادة النظر في النُهج السياساتية والتنظيمية، مثل التنظيم المشترك والتنظيم الذاتي. وعلى وجه الخصوص، من شأنه أن يشمل ما يلي:

’1‘ أفضل الممارسات والأدوات اللازمة لحماية المستهلكين من الاتصالات التجارية غير المطلوبة والاحتيال وإساءة استعمال البيانات الشخصية عبر الإنترنت كجزء أساسي من سياسة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

’2‘ تبادل المعلومات حول الأطر السياساتية لحماية المستهلكين وتشجيع المنافسة والابتكار لتحسين خدمة العملاء في سياق المتطلبات المرتبطة بظهور التكنولوجيات الجديدة والناشئة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل إنترنت الأشياء (IoT)، وضمان أن تيسر الأطر الاتصالات والمعاملات عبر الإنترنت.

 2.2.2 وضع الأساليب التنظيمية والاستراتيجيات التي وضعتها الأجهزة العمومية المعنية بحماية المستهلكين فيما يتعلق بآليات مؤسسية/قانونية وتنظيمية لمواجهة التحديات الجديدة الناشئة عن الإقبال السريع على خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة بما في ذلك إنشاء مؤسسات، مثل مراكز تثقيف المستهلكين، ومراكز أو لجان مخصصة لمعالجة شكاوى المستهلكين، وآليات مخصصة لتسوية شكاوى المستهلكين من أجل حماية المستهلكين حماية فعّالة.

3.2.2 أفضل الممارسات تضمن أن السياسات واللوائح المتعلقة بحماية المستهلك تشمل تلك التي تكون:

’1‘ قائمة على التشاور والتعاون لتحقيق التوازن بين توقعات وأفكار وخبرات جميع أصحاب المصلحة والجهات الفاعلة في السوق، بما في ذلك الهيئات الأكاديمية والصناعة والمجتمع المدني ورابطات المستهلكين وعلماء البيانات والمستعملين النهائيين والوكالات الحكومية ذات الصلة من مختلف القطاعات.

’2‘ قائمة على الأدلة، إذ تكتسي الأدلة أهمية بالغة لبلورة فهم سليم للقضايا المطروحة وتحديد الخيارات المستقبلية فضلاً عن تقييم آثارها.

’3‘ قائمة على النتائج بغية معالجة القضايا الأكثر إلحاحاً مثل حواجز السوق وتمكين فرص التآزر. وينبغي أن تستند الاستجابات السياساتية والتنظيمية للتكنولوجيات الجديدة في مجال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التأثير على المستهلكين والمجتمعات والجهات الفاعلة في السوق.

’4‘ قائمة على الحوافز بمكافأة الجهات الفاعلة الداعمة لحماية المستهلك.

4.2.2 الآليات/الوسائل المؤسسية والسياساتية/التنظيمية التي وضعتها الدول الأعضاء وهيئات التنظيم لتنشر جهات التشغيل/توفير الخدمات معلومات شفافة ووافية ومحدَّثة، يمكن مضاهاتها، *عن جملة أمور* منها الأسعار والتعريفات والنفقات وشروط الخدمة بما في ذلك حماية المعلومات الشخصية وإنهاء العقود، والحصول على خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديثها، ضماناً لمواصلة إطْلاع المستهلكين عليها واستحداث عروض واضحة وبسيطة، فضلاً عن أفضل الممارسات لتثقيفهم. ويتضمن ذلك ما يلي:

’1‘ توفر الأدوات التي تعتمدها هيئات التنظيم الوطنية لاختبار السرعة الفعلية لتوصيل المستعملين وأفضل الممارسات بشأن تدابير حماية المستهلك المتعلقة بعدم المطابقة بين الأداء الفعلي للنفاذ إلى الإنترنت والأداء الذي يشير إليه مقدم خدمة الإنترنت.

’2‘ متطلبات الشفافية فيما يتعلق بإدارة الحركة وممارسات السعر الصفري لمقدمي خدمات الإنترنت.

’3‘ الشفافية بشأن الأشكال الرئيسية لمدفوعات طرف ثالث مثل الفوترة المباشرة لشركات الاتصالات، وخدمات الأسعار المميزة، والدفع عبر الاتصالات المتنقلة وما إلى ذلك، وتدابير حماية المستهلك المطبقة بشأن الرسوم التي يدفعها طرف ثالث في فواتير الاتصالات.

5.2.2 الآليات/الوسائل التي ينفذها واضعو السياسات وهيئات التنظيم نفسها من أجل مواصلة إطْلاع المستهلكين والمستخدمين على الخصائص الأساسية لشتى الخدمات الجاري تقديمها من جانب جهات التشغيل وعلى جودتها ومدى أمانها وتدابير حماية المعلومات الشخصية الخاصة بها وأسعارها، بما يمكّنهم من معرفة حقوقهم وممارستها، واستخدام الخدمات المقدمة من هذه الجهات على النحو السليم، واتخاذ قرارات واعية عند التعاقد على الحصول على هذه الخدمات.

6.2.2 التدابير القانونية والاقتصادية والمالية الخاصة التي تعتمدها السلطات الوطنية لصالح حماية بعض الفئات المعيَّنة من المستخدمين (المستعملون الجدد خاصةً من المجتمعات الضعيفة اقتصادياً وكبار السن والأشخاص ذوو الإعاقة والنساء والأطفال) بما في ذلك الآليات التي تشجع على إنشاء معلومات مفيدة وأدوات عملية لاستخدامها في تعزيز الإلمام بالمعارف الرقمية لتمكين حماية أفضل للمستهلكين، ولا سيما فيما يتصل باستخدام التكنولوجيات الجديدة.

7.2.2 الآليات/الوسائل التي ينفذها واضعو السياسات والمنظمون والمشغلون/مقدمو الخدمات لضمان الحافز للتنظيم الذاتي أو التنظيم المشترك ضمن أخلاقيات اعتبارية تعزز ثقة جميع الجهات الفاعلة المعنية، وخاصةً المستهلك.

8.2.2 الوسائل التي يمكن اعتمادها لتعزيز الحماية الفعّالة للمستهلك والتعاون وتبادل المعلومات بين أصحاب المصلحة والمنظمين.

# 3 الناتج المتوقع

 أ ) إعداد تقرير يقدم إلى الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات ومنظمات حماية المستهلك وجهات التشغيل وموردي الخدمات تحدَّد فيه المبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات التي يمكن وضعها لمساعدة هذه الجهات في إيجاد الأدوات اللازمة لإرساء ثقافة أفضل بشأن حماية المستهلك فيما يتعلق بالإعلام والتوعية، وإدراج الحقوق الأساسية للمستهلك في القوانين والنصوص التنظيمية الوطنية أو الإقليمية أو الدولية وحماية المستهلك في توفير جميع خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب) تنظيم حلقات دراسية إقليمية بشأن حماية المستهلك: إعلام المستهلك وحمايته وحقوقه: القوانين والأسس الاقتصادية وشبكات المستهلكين.

# 4 التوقيت

من المتوقع إصدار تقرير مرحلي سنوي في كل اجتماع للجنة الدراسات. ويمكن إرسال نواتج أخرى، بما في ذلك النواتج السنوية وورش العمل ومراجعة تقرير فترة الدراسة السابقة، إلى لجنة الدراسات للموافقة عليها بشأن الجاهزية، حسب الاقتضاء.

# 5 الجهات المقترحة/الجهات الراعية

 يحددَّ لاحقاً.

# 6 مصادر المُدخلات

(1 جمع المساهمات والبيانات ذات الصلة من الدول الأعضاء وأعضاء قطاع تنمية الاتصالات والمنظمات والمجموعات المذكورة أدناه.

(2 التحديثات والنواتج الصادرة عن لجان دراسات قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات وكذلك التوصيات والتقارير ذات الصلة المتعلقة بحماية المستهلك.

(3 مجموعة معلومات عن أثر التكنولوجيات ونماذج الأعمال الجديدة والتحول الرقمي الجاري على البلدان النامية.

(4 النواتج المتعلقة بالقرار 9 (المراجَع في بوينس آيرس، 2017) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات، بما في ذلك التوصيات والمبادئ التوجيهية والتقارير ذات الصلة.

# 7 الجمهور المستهدَف

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية |
| واضعو سياسات الاتصالات | نعم | نعم |
| منظمو الاتصالات | نعم | نعم |
|  |  |  |
| مقدمو الخدمات/المشغلون | نعم | نعم |
| مشغلو الخدمات الإذاعية | نعم | نعم |
| برنامج قطاع تنمية الاتصالات | نعم | نعم |

 أ ) الجمهور المستهدَف - من تحديداً الذي سيستخدم الناتج

من المتوقع أن يكون المستفيدون من هذا الناتج هم المستهلكين ومشغلي الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنظمين في جميع أنحاء العالم.

ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج

تشمل الأنشطة الاضطلاع برصد وتبادل أفضل الممارسات وإعداد تقارير شاملة تخدم اهتمامات الجمهور المستهدَف.

# 8 الطرائق المقترحة لتناول المسألة أو القضية

 أ ) ما هي الطريقة؟

(1 في إطار لجنة دراسات: ☑

- مسألة (تُتناول على مدى فترة دراسة تمتد لعدة سنوات) □

(2 في إطار أنشطة مكتب تنمية الاتصالات العادية (ينبغي الإشارة إلى البرامج والأنشطة والمشاريع وغيرها التي ستشارك في العمل المتعلق بدراسة المسألة):

- الهدف 2 ☑

- البرامج □

- المشاريع □

- الخبراء الاستشاريون □

- المكاتب الإقليمية □

(3 في إطار آخر - يرجى التحديد (مثلاً، في إطار إقليمي، في إطار منظمات أخرى ذات خبرة،
بالاشتراك مع منظمات أخرى، إلخ.) □

ب) لماذا؟

تحدَّد في خطة العمل.

# 9 التنسيق والتعاون

ينبغي أن تقوم لجنة الدراسات في قطاع تنمية الاتصالات التي تتناول هذه المسألة بالتنسيق عن كثب مع الجهات التالية:

- لجان الدراسات الأخرى في قطاعي الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات التي تتناول مسائل مشابهة وخاصةً الأفرقة ذات الصلة في قطاع تنمية الاتصالات مثل فريق العمل المعني بمسائل المساواة بين الجنسين وحماية الأطفال على الإنترنت في قطاع تنمية الاتصالات؛

- المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة، حسب الاقتضاء؛

- يقدم مدير مكتب تنمية الاتصالات (BDT)، من خلال موظفي المكتب المناسبين (كمديري المكاتب الإقليمية وجهات الاتصال)، المعلومات إلى المقررين حول جميع مشاريع الاتحاد ذات الصلة في مختلف المناطق. وينبغي تقديم هذه المعلومات إلى اجتماعات المقررين عندما يكون عمل البرامج والمكاتب الإقليمية في مراحل التخطيط، وعندما يتم الانتهاء منه.

ويجدر بالذكر أن من المفيد للأعضاء تحفيز التعاون مع أفرقة إدارة المسائل الأخرى والقطاعين الآخرين في التحقق من الشبكات ومنصات الخدمات الأخرى التي يمكن دمجها مع الإذاعة لتنفيذ تجارب جديدة في مجال تقديم المحتوى، في إطار المسائل 1/1 و3/1 و4/1 بقطاع تنمية الاتصالات ومع لجان الدراسات 1 و5 و6 لقطاع الاتصالات الراديوية ولجنتي الدراسات 9 و16 لقطاع تقييس الاتصالات على سبيل المثال، في إطار ولاية ونطاق عمل كل فريق من هذه الأفرقة وكل لجنة من هذه اللجان.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

تتصل المسألة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات الرامية إلى تعزيز تطوير شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات والخدمات ذات الصلة، بما في ذلك سد الفجوة الرقمية.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

-

الأسباب:
حسبما يتضح خلال دراسة هذه المسألة.
تهدف هذه المساهمة إلى عرض المناقشات الجارية حالياً بشأن مستقبل مسائل الدراسة في اختصاصات المسألة 6/1 بقطاع تنمية الاتصالات. وفي هذا السياق، ستستمر المسألة في فترة الدراسة المقبلة 2025-2022، وستتضمن مجال تطبيق جديداً وبنوداً جديدة للدراسة.
ويعتقد فريق المقرر المعني بالمسألة 6/1 أن المسألة ينبغي أن تستمر. وذلك لأن هذه المسألة تتعلق بموضوع حماية المستهلك الذي لا يزال موضوعاً وثيق الصلة وهدفاً متحركاً حيث إن الاتصالات هي أولاً قطاع دينامي ونماذج التكنولوجيا والأعمال التجارية تتغير باستمرار، مما يؤدي إلى ظهور تحديات جديدة لحماية المستهلك، وثانياً، تشهد الدول الأعضاء مراحل مختلفة من انتشار الاتصالات واعتماد التكنولوجيات الجديدة والتطور التنظيمي، مما يجعل دور الاتحاد قيماً للغاية كمحفل لتبادل المعلومات وأفضل الممارسات والتوجيهات.
ومجال تطبيق المسألة شامل نسبياً في الوقت الحاضر. ولكن يمكن تحسينه بتعديله للتأكيد على القضايا المعاصرة وبالتركيز على تدابير تثقيف المستهلك وتوعيته. ومستقبلاً، يمكن أن تتناول هذه المسألة أيضاً الاستخدام المسؤول للتكنولوجيات الجديدة مثل إنترنت الأشياء، والطائرات بدون طيار، والروبوتات وغيرها، ووسائل تعزيز ثقة المستهلك في التكنولوجيات الجديدة مع حماية الابتكار من خلال التنظيم الذاتي والتنظيم المشترك وما إلى ذلك. وهذا ضروري لتشجيع استمرار الإقبال على التكنولوجيات الجديدة بطريقة سليمة ومأمونة واحترام حقوق المستهلك.
يُقترح نص الاختصاصات الجديدة للمسألة 6/1، استناداً إلى النص الحالي للمسألة، على النحو الوارد أدناه.

MOD CHAIRMAN TDAG/5AN1/7

المسـألة 7/1

إمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين الاتصالات الشاملة

# 1 بيان الحالة أو المشكلة

تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية (WHO) إلى أن مليار شخص في العالم يتعايشون مع نوع ما من الإعاقة. ووفقاً لمعلومات المنظمة ذاتها، يعيش زهاء %80 من الأشخاص ذوي الإعاقة في البلدان ذات الدخل المنخفض. وتظهر الإعاقة بأشكال ودرجات مختلفة تتعلق بالجوانب البدنية أو الحسيّة أو العقلية. كذلك، فإن الزيادة في متوسط العمر المتوقع تؤدي لدى المسنين إلى انخفاض قُدُراتهم. ومن ثم، يرجّح أن يستمر عدد الأشخاص الذين يعانون من الإعاقة في التزايد.

ويُعد إدماج الأشخاص ذوي الإعاقة في المجتمع سياسة عامة لدى الدول الأعضاء.

والهدف من هذه السياسة هو توفير الشروط الضرورية التي تكفل حصول الأشخاص ذوي الإعاقة على نفس الفرص في العيش شأنهم في ذلك شأن باقي السكان. وقد تطورت السياسة العامة المتعلقة بالأشخاص ذوي الإعاقة مؤديةً إلى إتاحة إمكانية الوصول إلى البنية التحتية في المدن، ومحسنةً الخدمات الصحية وخدمات إعادة التأهيل للأشخاص ذوي الإعاقة. وبالإضافة إلى ذلك، تمثل مبادئ تكافؤ الفرص وعدم التمييز سياسات مشتركة للدول الأعضاء.

وفي 13 ديسمبر 2006 وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD)، التي دخلت حيز النفاذ في 3 مايو 2008.

وتضع الاتفاقية المبادئ الأساسية وكذلك التزامات الدول لضمان النفاذ المنصف للأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الإنترنت.

وأقرت القمة العالمية لمجتمع المعلومات (WSIS) بأنه ينبغي إيلاء عناية خاصة لحاجات المسنين والأشخاص ذوي الإعاقة.

وأقر الاجتماع الرفيع المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة (UNGA) بشأن الاستعراض الشامل لتنفيذ نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات بالحاجة إلى التصدي للتحديات الخاصة بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات التي يواجهها الأطفال والشباب والأشخاص ذوي الإعاقة والمسنين والشعوب الأصلية واللاجئين، والأشخاص المشردين داخلياً، والنازحين، والمجتمعات المحلية النائية والريفية.

وفي 13 ديسمبر 2006 وافقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على الاتفاقية المعنية بحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة (CRPD)، التي دخلت حيز النفاذ في 3 مايو 2008.

وتضع الاتفاقية المبادئ الأساسية وكذلك التزامات الدول لضمان النفاذ المنصف للأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الإنترنت.

ويدعو القرار 175 (المراجَع في دبي، 2018) لمؤتمر المندوبين المفوضين بشأن نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى إدخال آليات لتعزيز إمكانية النفاذ إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين توافقها وإمكانية استخدامها، والتشجيع على وضع تطبيقات تمكن الأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة من استخدام هذه الخدمات على قدم المساواة مع الآخرين.

والقرار 70 (المراجَع في الحمامات، 2016) للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات، بشأن إمكانية نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يقضي بأن تراعي لجان الدراسات لقطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU-T) جوانب التصميم العالمي في عملها، والمعايير غير التمييزية، ولوائح الخدمة، والإجراءات الخاصة بكل الأشخاص، ولا سيما الأشخاص ذوو الإعاقة.

والتقرير المشترك بين المبادرة العالمية لشمولية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (G3ict) والاتحاد يسلط الضوء على سلسلة من العناصر المتعلقة بوضع سياسات بشأن النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمومية، والاتصالات المتنقلة، وبرامج التلفزيون والفيديو، والنفاذ إلى شبكة الويب، والمشتريات العامة. ويقرّ التقرير أيضاً بالحاجة إلى أطر تشريعية مرنة تعزز نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو منصف في بيئة تكنولوجية متغيرة باستمرار.

وخلال جائحة كوفيد-19، اكتسبت قضية الشمول الرقمي والنفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات زخماً كبيراً حول العالم. وأصبح من المهم جداً تعميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال تنفيذ السياسات واللوائح واستراتيجيات الاتصال (بما في ذلك التعليم والعمالة والصحة) من أجل التنمية الاجتماعية والاقتصادية لجميع الأشخاص، بمن فيهم ذوو الإعاقة. وينبغي تنفيذ مبادئ إمكانية النفاذ في مرحلة تصميم تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل سد الفجوة الرقمية.

# 2 المسألة أو القضية المطروحة للدراسة

 أ ) السياسات الوطنية المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأطر القانونية والتوجيهات والمبادئ التوجيهية والاستراتيجيات والحلول التكنولوجية لتحسين إمكانية النفاذ إلى خدمات وتطبيقات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين توافقها وإمكانية استخدامها.

ب) خدمات وتطبيقات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن النفاذ إليها.

ج) التكنولوجيات الجديدة والناشئة لمجتمع شامل للجميع ومفتوح، وإمكانية النفاذ إلى هذه التكنولوجيات.

د ) إمكانية النفاذ إلى الحكومة الإلكترونية والخدمات الرقمية الأخرى ذات الصلة اجتماعياً.

هـ ) البرمجيات التي يمكن النفاذ إليها و/أو الأجهزة المساعدة المرتبطة بها.

و ) تعليم وتدريب الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم من الأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة على استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعليم وتدريب الخبراء لمساعدة الأشخاص ذوي الإعاقة على استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أخصائيو الوصف السمعي، ومترجمو لغة الإشارة، ومشغلو المعدات المتخصصة، وما إلى ذلك).

ز ) استخدام تطبيقات وخدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الميسرة للنهوض بتشغيل الأشخاص ذوي الإعاقة من أجل ضمان بناء مجتمع منفتح وشامل للجميع.

ح) مساهمة مشغلي الاتصالات في الحلول الرقمية التي يمكن النفاذ إليها.

ط) استخدام خدمات الترحيل من أجل التعليم الإلكتروني وخدمات الطوارئ ومختلف الخدمات الأخرى (المعاملات المصرفية وما إلى ذلك).

ي) معايير إمكانية النفاذ للمعدات المساعدة وخدمات وتطبيقات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالتعاون الوثيق مع قطاع تقييس الاتصالات.

ك) الخبرة الوطنية في جمع المعلومات والإحصاءات التي تتناول أنشطة أعضاء الاتحاد المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ل) آليات لإشراك الأشخاص ذوي الإعاقة في عملية صياغة الأحكام القانونية/التنظيمية والسياسة العامة والمعايير المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

# 3 الناتج المتوقع

أ ) مبادئ توجيهية وتوصيات لمساعدة أعضاء الاتحاد وكذلك جميع أصحاب المصلحة بشأن الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن النفاذ إليها لبناء مجتمع شامل للجميع؛

ب) رفع الوعي بين أعضاء الاتحاد وصناع القرار والأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة وأي أصحاب مصلحة آخرين بشأن أفضل الممارسات في مجال إمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

ج) تسليط الضوء على منتجات وخدمات الاتحاد المتاحة للأعضاء لتمكين أصحاب المصلحة الوطنيين في ضمان إمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبوجه خاص تدريب قطاع تنمية الاتصالات على إمكانية النفاذ إلى موقع الويب (المحتوى الذي يمكن النفاذ إليه والمواقع التي يمكن النفاذ إليها) بغية ضمان إمكانية نفاذ الجميع إلى المواقع الإلكترونية العمومية الحكومية؛

د ) تحديد آليات استخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز توظيف الأشخاص ذوي الإعاقة، بما في ذلك العمل عن بُعد؛

هـ ) تحديد المنهجيات التي تمكِّن من تجميع إحصاءات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات التركيز على المستخدمين ذوي الإعاقة من أجل مراقبة أثر تنفيذ سياسات وممارسات إمكانية النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحلولها التكنولوجية؛

و ) تقرير نهائي للدول الأعضاء وأعضاء القطاع والمشغلين ومقدمي الخدمات وأي أطراف مهتمة أخرى، يوفر توجيهات وأفضل الممارسات لوضع وتنفيذ السياسات والأطر التنظيمية والاستراتيجيات للاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يمكن النفاذ إليها للأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة؛

ز ) تدريب أصحاب المصلحة، وخاصة واضعي السياسات، على تسهيل النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لإشراك جميع أصحاب المصلحة الوطنيين و/أو الإقليميين وتبادل الممارسات الرشيدة وقصص النجاح بشأن تنفيذ السياسات والأطر التنظيمية والخدمات لتسهيل النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

# 4 التوقيت

ينبغي إدراج هذه الأنشطة في برنامج أنشطة لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات لفترة الدراسة 2025-2022 باعتبارها مسألة قائمة بذاتها.

# 5 الجهات المقترحة/الجهات الراعية

# 6 مصادر المُدخلات

يشجع أصحاب المصلحة المبينون أدناه على تقديم معلومات بشأن المسألة المطروحة للدراسة: الدول الأعضاء وأعضاء القطاع، والمنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة، المؤسسات العامة والخاصة، منظمات المجتمع المدني المشاركة في وضع السياسات العامة والمدافعة عن استحداث حلول تكنولوجية للحد من الحواجز المتعلقة بإمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لضمان مجتمع شامل للجميع ومفتوح.

# 7 الجمهور المستهدَف

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الجمهور المستهدَف | البلدان المتقدمة | البلدان النامية |
| واضعو سياسات الاتصالات | مهتمون | مهتمون جداً |
| منظمو الاتصالات | مهتمون | مهتمون جداً |
| مقدمو الخدمات/المشغلون | مهتمون | مهتمون جداً |
| المصنعون | مهتمون | مهتمون |

 أ ) الجمهور المستهدَف

ستُفيد نتائج الدراسة الدول الأعضاء، وبوجه خاص إدارات البلدان النامية وأقل البلدان نمواً، في وضع السياسات العامة وتنفيذ الاستراتيجيات والإجراءات التي تستهدف تنفيذ حلول تكنولوجية تحسّن إمكانيات نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن هذه النتائج ستمكن أعضاء القطاعات ومقدمي الخدمات الذين يقيمون في تلك البلدان من تصميم وتطبيق ممارسات تجارية ناجحة وثابتة الفعالية من أجل تلبية احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة وتسهيل نفاذهم إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب) الطرائق المقترحة لتنفيذ النتائج

يمكن لسلطات الدول الأعضاء أن تبحث تصميم سياسات واستراتيجيات لتنفيذ أكثر الحلول التكنولوجية ملاءمة فيما يتعلق بخصائص سكانها وبلدانها. وفي هذا الخصوص، يمكن أن توضع خطط عمل قصيرة الأجل ومتوسطة، وطويلة الأجل بحيث يمكن تحقيق التنفيذ على مراحل.

وسيكون التقرير مفيداً أيضاً لإدارات الدول الأعضاء وأعضاء القطاع ومقدمي الخدمات من أجل تشجيعهم على اعتماد الممارسات التجارية الموجهة لتلبية احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة.

# 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: الشمول الرقمي ☑

- المشاريع ☑

- الخبراء الاستشاريون □

- المكاتب الإقليمية □

(3 سبل أخرى - يرجى وصفها (مثلاً على الصعيد الإقليمي؛ في إطار منظمات أخرى؛
بالاشتراك مع منظمات أخرى؛ إلخ.) تحدد في خطة العمل □

ب) ما السبب؟

تعالَج المسألة في إطار لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات، بالتعاون الوثيق مع لجنة الدراسات 16 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات. (المسألة 26/16).

# 9 التنسيق والتعاون

يوصى بالتنسيق مع المنظمات الدولية والإقليمية ذات الصلة ومقدمي الخدمات الذين اعتمدوا أفضل الممارسات المكرّسة للأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة وتيسير نفاذهم إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك مع أصحاب المصلحة الآخرين المعنيين بإمكانية النفاذ إلى الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالتعاون الوثيق مع الأشخاص ذوي الإعاقة والأشخاص ذوي الاحتياجات المحددة.

# 10 الصلة ببرامج مكتب تنمية الاتصالات

تحدد في خطة العمل.

# 11 معلومات أخرى ذات صلة

-

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. إحصاءات الاتحاد (<http://www.itu.int/ict/statistics>) [↑](#footnote-ref-2)
2. حالة النطاق العريض في عام 2019. النطاق العريض كأساس للتنمية المستدامة،
<https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.20-2019-PDF-E.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)
3. <https://reg4covid.itu.int/?page_id=59>. [↑](#footnote-ref-4)
4. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-5)
5. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-6)
6. لن تُدرج مواضيع القسم 3.2 في تقرير المسألة 4/1 ولكنها ستكون مواضيع النواتج المشتركة مع المسائل الأخرى لقطاع تنمية الاتصالات. [↑](#footnote-ref-7)
7. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-8)
8. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-9)