|  |  |
| --- | --- |
| **مكتب تقييس الاتصالات** | **logo_A-[Converted]** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | جنيف، 13 ديسمبر 2010 |
| المرجع: | **TSB Circular 153** COM 5/JKK | - إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد |
|  |  |  |
| الهاتف:  الفاكس:  البريد الإلكتروني: | +41 22 730 5780  +41 22 730 5853  [tsbsg5@itu.int](mailto:tsbsg5@itu.int) | **نسخة إلى:**  - أعضاء قطاع تقييس الاتصالات؛  - المنتسبين إلى قطاع تقييس الاتصالات؛  - رئيس لجنة الدراسات 5 ونوابه؛  - مدير مكتب تنمية الاتصالات؛  - مدير مكتب الاتصالات الراديوية |

الموضوع: **الموافقة على المسألتين الجديدتين 22/5 و23/5**

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

1 بناءً على طلب رئيس لجنة الدراسات 5 " *البيئة وتغير المناخ*"، أتشرف بإبلاغكم بأن الدول الأعضاء وأعضاء القطاع الحاضرين في الاجتماع الأخير للجنة الدراسات، الذي عقد في جنيف في الفترة من 23 نوفمبر إلى 1 ديسمبر 2010، اتفقوا بتوافق الآراء، وفقاً للإجراء المبين في الفقرة 2.2.7 من القسم 7 من القرار 1 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (جوهانسبرغ، 2008)، على الموافقة على المسألتين الجديدتين التاليتين:

*المسألة 22/5 -* *إقامة بنى تحتية مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات في المناطق الريفية بالبلدان النامية* (انظر الملحق 1)

*المسألة 23/5 - استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين البلدان من التكيف مع تغير المناخ* (انظر الملحق 2)

2 **ومن ثمَّ، تمت الموافقة على المسألتين 22/5 و23/5.**

3 ومن المفترض أن تخضع التوصيات الناجمة عن ذلك لعملية الموافقة البديلة (AAP).

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

مالكولم جونسون  
مدير مكتب تقييس الاتصالات

**الملحقات:** 2

الملحـق 1  
(بالرسالة المعممة TSB 153)

نص المسألة الجديدة *22/5*

المسألة 22/5: إقامة بنى تحتية مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات في المناطق الريفية في البلدان النامية

# 1 الدوافع

تُحدد الأنظمة الشبكية المتنقلة الحالية في الأساس للمناطق الحضرية حيث يفترض وجود البنية التحتية الداعمة (طاقة كافية، أبنية/ملاجئ، سهولة الوصول إلى المواقع، عمالة ماهرة للتشغيل، وما إلى ذلك) اللازمة لإقامة شبكة للاتصالات. وبالتالي، فإن الأنظمة الحالية لا تفي بالمتطلبات المحددة للمناطق الريفية ولا يمكن نشرها على نطاق واسع.

ويمكننا أن نعزو النشر غير الكافي للبنية التحتية للاتصالات في المناطق الريفية في البلدان النامية إلى تحديات متنوعة. ومن بين التحديات المعروفة:

نقص الطاقة.

نفقات صيانة الوسائل الاحتياطية للإمداد بالطاقة والتي تكون بالديزل في أغلب الأحوال وما يترتب عليها من أخطار بيئية.

الأراضي الوعرة.

صعوبة الوصول والانتقال.

الافتقار إلى العمالة الماهرة.

تركيب الشبكات وصيانتها يمثل تحدياً صعباً.

تكلفة تشغيل كبيرة جداً.

انخفاض متوسط الإيرادات المحتمل لكل مستعمل (ARPU).

قلة السكان وتناثرهم.

وهذه عينة من التحديات التي يجب أن تتأهب لها البلدان النامية التي تخطط لنشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الريفية.

والأنظمة الشبكية المتنقلة الحالية لم تُصمم بحيث تفي بهذه التحديات، وبالتالي لم تُنشر على نطاق واسع في المناطق الريفية. ولكي تكون هناك خيارات لنشر أنظمة شبكية متنقلة مناسبة في المناطق الريفية، ينبغي تطوير مجموعة مناسبة من متطلبات النظام لمواجهة التحديات الخاصة بالمناطق الريفية.

وتساعد الأنظمة الشبكية المتنقلة في التكيف مع تغير المناخ من خلال توفير معلومات عن الأحداث الجوية السيئة قصيرة المدى فضلاً عن الاتجاهات على المدى الطويل مثل الجفاف والرياح الموسمية. ويمكن لهذه المعلومات أن تساعد في استدامة موارد المياه والاستعمال الأمثل لأنظمة الري لتعظيم إنتاج المحاصيل.

وستجرى دراسة هذه المسألة بتعاون وثيق مع المسألة الأخرى الجديدة المقترحة بشأن التكيف.

وعلاوة على ذلك، أصبح من المهم، بالنسبة إلى أنظمة الشبكية المتنقلة الحالية في جميع البلدان، أن تقدم توجيهات بشأن الكيفية التي يمكن من خلالها تحسين قدرتها على الاستعادة في حالات الكوارث (مثل الأعاصير والعواصف المدارية وغيرها).

# 2 المسألة

تتناول الدراسة البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

ستقوم هذه المسألة بتحديد وتقييم وتجميع التحديات التي تواجهها البلدان النامية عند إقامتها بنى تحتية للاتصالات مستدامة ومنخفضة التكلفة في مناطقها الريفية. وينبغي تناول هذه التحديات بالدراسة المتأنية لاستخلاص التأويلات التكنولوجية أو الهندسية المحتملة المختلفة من أجل تحويل هذه التحديات إلى خيارات بخصوص المتطلبات التقنية. وسيكون ذلك بمثابة الأساس لتطوير متطلبات النظام.

تطوير متطلبات النظام للأنظمة الشبكية المتنقلة في المناطق الريفية لكي تواجه تحديداً التحديات التي تحول دون النشر في المناطق الريفية.

كما ستقوم هذه المسألة بدراسة متطلبات النظام التنوعي (بغض النظر عن تكنولوجيا الإرسال الراديوي المختارة) من أجل نظام شبكي متنقل في المناطق الريفية بما في ذلك الجوانب المتعلقة بمعمارية النشر واستهلاك الطاقة والتغليف والتشغيل والصيانة وما إلى ذلك.

كما ستقدم هذه المسألة توجيهات بشأن أسلوب التكيف مع تغير المناخ وتحسين قدرة الشبكات المتنقلة على الاستعادة في حالات الكوارث.

# 3 المهام

تشمل المهام وضع توجيهات بشأن "تحديات إقامة بنى تحتية مستدامة للاتصالات في المناطق الريفية بالبلدان النامية". وسيشكل ذلك أساساً لتطوير متطلبات النظام (بغض النظر عن تكنولوجيا الإرسال الراديوي المختارة). وسيشمل ذلك الكفاءة في استهلاك الطاقة وتوفير مصادر الطاقة اللازمة للأنظمة الشبكية المتنقلة من أجل نشر البنى التحتية للاتصالات في المناطق التي لا تغطيها شبكات الطاقة.

كما ستُطبق هذه التوجيهات لتحسين قدرة الشبكات المتنقلة على الاستعادة في جميع البلدان في حالات الكوارث (مثل الأعاصير والعواصف المدارية وغيرها).

كما سيؤدي ذلك إلى صياغة كتيب يضم أفضل الممارسات بشأن هذه المسائل وتوصيات إذا استدعى الأمر.

ملاحظة: يرد بيان مستحدث لحالة سير العمل في إطار هذه المسألة في برنامج عمل لجنة الدراسات 5 (<http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/com05/index.asp>)

# 4 الروابط

لجان الدراسات:

• لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات

• لجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات

• لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية

هيئات التقييس ومنتدياته واتحاداته: اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO)

الملحـق 2  
(بالرسالة المعممة TSB 153)

نص المسألة الجديدة 23/5

**المسألة 23/5 - استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتمكين البلدان من التكيف مع تغير المناخ**

# 1 الدوافع

يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تشكل أداة فعالة في تمكين البلدان من التكيف مع تغير المناخ**[[1]](#footnote-1)** **بشكل أفضل. ويشمل التكيف اتخاذ إجراءات لتحمل آثار تغير المناخ على صعيد محلي أو قطري. ومن بين الأمثلة على ذلك الاستشعار عن بعد لرصد الكوارث الطبيعية مثل الزلازل وموجات المد إضافة إلى توفير اتصالات محسنة للمساعدة في التعاطي مع الكوارث الطبيعية بفعالية أكبر.**

**وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بوجه عام، وأجهزة الاستشعار عن بعد الساتلية والمركبة على سطح الأرض، بوجه خاص، تعتبر بالفعل الأدوات الرئيسية للرصد البيئي ومراقبة المناخ وتقديم المعلومات بشأن التنبؤ بتغير المناخ على صعيد عالمي. والأنظمة الحديثة للتنبؤ بالكوارث واكتشافها والإنذار المبكر بشأنها والتي تقوم على استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعتبر ضرورية لحماية الأرواح وينبغي زيادتها في البلدان النامية. وتوفر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعلومات الحيوية بشأن البيئة المتغيرة لجماعات السكان الذين يحتاجون إلى *بناء القدرات*، أي المعلومات والتعليم وتساعد على استدامة الاحتياجات الأساسية مثل الغذاء والماء. ويمكن تحقيق ذلك على نحو نموذجي من خلال تكنولوجيات صديقة للبيئة مثل الأجهزة المتنقلة ومحطات القاعدة التي يتم تشغيلها بالطاقة الشمسية.**

**ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تكون جزءاً من الحل بالنسبة إلى تغير المناخ، خاصة من خلال مساعدة البلدان المتقدمة والنامية، على السواء، على التكيف مع الآثار السلبية لتغير المناخ باستعمال أنظمة قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمراقبة الطقس والبيئة في جميع أنحاء العالم.**

**وتعتبر متطلبات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الملائمة التي تساهم في التخفيف من آثار تغير المناخ الموضوع الرئيسي لتوصيات وكتيبات جديدة.**

**ويمكن استعمال هذه المنشورات من جانب الجهات المصنعة والمشغلين لإنتاج وتنفيذ تكنولوجيات معلومات واتصالات تتسم بالفعالية في دعم التكيف مع تغير المناخ.**

**ويتعين على قطاع تقييس الاتصالات أن يقوم في الوقت الراهن بالنظر في منشورات مماثلة في مجال التكيف.**

# 2 المسألة

**تتناول الدراسة البنود التالية، دون أن تقتصر عليها:**

• ما هي متطلبات التقييس الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتمكين من التكيف مع تغير المناخ؟

• كيف يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة شبكات الكبلات البحرية من الألياف، بصورة أكثر فعالية في مراقبة البيئة/النظام الإيكولوجي على الصعيد العالمي وما هي المعايير الجديدة اللازمة؟

• كيف يمكن استعمال معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومواءمتها لنشر معلومات عن الكوارث الطبيعية والاصطناعية بصورة أكثر فعالية (الإنذار المبكر) للمجتمعات (مثل دعم النظام العالمي للإنذار بالكوارث وتنسيق الاستجابة) في إطار الأمم المتحدة؟

• تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى معايير جديدة لمعالجة الأمن الغذائي ووسائل النقل المائية والموارد وذلك بتعاون وثيق مع قطاع التنمية.

• كيف يمكن لمعايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تمكن من إدارة المياه بشكل أفضل في ظل الظروف المتسارعة لتغير المناخ وذلك لتحسين الكفاءة الإجمالية في استعمال المياه، بما يؤدي إلى استعمال موارد المياه بشكل أكثر استدامة؟

• ما هي معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يتعين استعمالها أو وضعها لنشر المعلومات التي تمكن المزارعين من التنبؤ بالإنتاج من المحاصيل بصورة أفضل؟

• كيف يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مراقبة إزالة الغابات وتدهورها وما هي المعايير المتاحة أو التي يتعين وضعها؟

• كيف يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من خلال إدارة النفايات بصورة أفضل عن طريق اتباع نهج "من المهد إلى المهد"، أي نهج "الدورة المغلقة" حيث تؤدى فيه أساليب إعادة التدوير الأكثر كفاءة إلى استخراج كميات أقل من المواد الخام؟

• ما هي المعايير اللازمة لكي تُستعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة كفاءة مصادر الإمداد بالطاقة وتعظيم استعمال المصادر المتجددة؟

• كيف يمكن استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وفي زيادة الوعي بشأن تغير المناخ وما هي المعايير التي يتعين وضعها؟

• ما هي معايير الصحة الإلكترونية اللازمة لتوفير الرعاية الصحية بفعالية أكبر مع انتشار الأمراض من جراء الظروف المناخية المتغيرة ولضمان قابلية التشغيل البيني؟

• هل تؤمِّن شبكات الجيل التالي متطلبات هذه التكنولوجيات؟ وهل هناك حاجة إلى المزيد من البنى التحتية الخاصة بشبكات الجيل التالي أو إلى المزيد من أعمال التقييس؟

# 3 المهام

تشمل المهام البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

• وضع كتيبات عن أمثلة عملية وأفضل الممارسات في مجال معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوصيات، إذا استدعى الأمر، لدعم التكيف مع تغير المناخ.

• وضع "خارطة طريق" لتحديد أنماط تكنولوجيات المعلومات والاتصالات ومعاييرها المتاحة واقتراح تحسينات وتسهيل استخدامها بفعالية أكبر.

• التنسيق مع لجان الدراسات وقطاعي الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات والهيئات الأخرى بصورة منتظمة للتعاون بفعالية.

ملاحظة: يرد بيان مستحدث لحالة سير العمل في إطار هذه المسألة في برنامج عمل لجنة الدراسات 5 (<http://www.itu.int/ITU-T/studygroups/com05/index.asp>).

# 4 الروابط

لجان الدراسات

• لجان دراسات تقييس الاتصالات 9 و13 و15 و16

• لجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات

• لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية

هيئات ومنتديات واتحادات التقييس:

المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO)، المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI)، اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)، برنامج الأمم المتحدة UN-REDD (تفادي تدهور الغابات)، لجنة الأمم المتحدة المعنية بالموارد المائية وموئل الأمم المتحدة بشأن موارد المياه المستدامة.

ويعتبر التعاون مع الاتفاقية UNFCCC مهم على وجه خاص من أجل تقييم الآثار البيئية، بما في ذلك تسارع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات في البلدان أو مجموعة من البلدان.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التصدي لتغير المناخ، الورقة المشتركة للاتحاد الدولي للاتصالات والمبادرة العالمية للاستدامة الإلكترونية المقدمة إلى مؤتمر الأطراف السادس عشر، كانكون، المكسيك. [↑](#footnote-ref-1)