

الاتحاد الدولي للاتصالات



ITU-T

قطاع تقييس الاتصالات
في الاتحاد الدولي للاتصالات

الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات

فلوريانوبوليس، 5 - 14 أكتوبر 2004

القرار 2 - مسؤوليات لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات
واختصاصاتها

تمهيد

الاتحاد الدولي للاتصالات وكالة متخصصة للأمم المتحدة في ميدان الاتصالات. وقطاع تقييس الاتصالات (ITU-T) هو هيئة دائمة في الاتحاد الدولي للاتصالات. وهو مسؤول عن دراسة المسائل التقنية والمسائل المتعلقة بالتشغيل والتعريف، وإصدار التوصيات بشأنها بغرض تقييس الاتصالات على الصعيد العالمي.

وتحدد الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA)، التي تجتمع مرة كل أربع سنوات، المواضيع التي يجب أن تدرسها لجان الدراسات التابعة لقطاع تقييس الاتصالات وأن تُصدر توصيات بشأنها.

وتتم الموافقة على هذه التوصيات وفقاً للإجراء الموضح في القرار رقم 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات.

© ITU 2004

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي وسيلة كانت إلا بإذن خطي مسبق من الاتحاد الدولي للاتصالات.

القرار 2

مسؤوليات لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات واختصاصاتها

(هلنسكي، 1993؛ جنيف، 1996؛ مونتريال، 2000؛ فلوريانوبوليس، 2004)

إن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (فلوريانوبوليس، 2004)،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أنه من الضروري تحديد اختصاصات كل لجنة من لجان الدراسات بوضوح لتجنب الازدواجية في الجهود بينها وضمن اتساق برنامج عمل قطاع تقييس الاتصالات بصفة عامة؛
- ب) أنه يتعين على قطاع تقييس الاتصالات أن يتطور لكي يحافظ على أهميته لبيئة الاتصالات المتغيرة ولمصالح أعضائه؛
- ج) أن توحيد مكان عقد اجتماعات لجان الدراسات أو فرق العمل أو أفرقة المقررين قد يكون أيضاً وسيلة لتجنب ازدواج العمل ولتحسين كفاءة العمل. ومن الناحية العملية، يؤدي توحيد مكان عقد الاجتماعات إلى:
- مشاركة الحاضرين في أعمال أكثر من لجنة دراسات واحدة؛
 - تقليل الحاجة إلى تبادل بيانات الاتصال بين لجان الدراسات المعنية؛
 - توفير التكاليف على الاتحاد وأعضائه والخبراء الآخرين؛
- د) أن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات في قرارها 22 قد وزعت على الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات سلطة القيام في الفترة بين الجمعيات العالمية لتقييس الاتصالات بإعادة هيكلة لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات وإنشائها استجابة للتغيرات الحاصلة في سوق الاتصالات،

وإذ تلاحظ

أنه يمكن في الفترة بين الجمعيات العالمية لتقييس الاتصالات تعديل هيكل لجان الدراسات ومسؤولياتها واختصاصاتها وأنه يمكن الاطلاع على الهيكل الحالي للجان الدراسات ومسؤولياتها واختصاصاتها الحالية في موقع قطاع تقييس الاتصالات في شبكة الويب أو الحصول عليها من مكتب تقييس الاتصالات،

تقرر

- 1 تتألف اختصاصات كل لجنة من لجان الدراسات مما يلي، وتستخدمها اللجنة كأساس لتنظيم برنامج دراستها:
 - نطاق عام للمسؤولية، ويرد في الملحق A، ويمكن للجنة الدراسات أن تقوم في إطاره بتعديل التوصيات الحالية، بالتعاون مع اللجان الأخرى، حسب الاقتضاء؛
 - مجموعة من المسائل المتصلة بمجالات الدراسة المعينة، والتي تتوافق مع المجال العام للمسؤولية، وينبغي أن يكون توجهها نحو تحقيق النتائج (يُرجى الرجوع إلى القسم 7 من القرار 1 لهذه الجمعية)؛
- 2 تشجيع لجان الدراسات على النظر في توحيد مكان الاجتماعات (مثل الجلسات العامة للجان الدراسات واجتماعات فرق العمل أو المقررين) كوسيلة لتحسين التعاون في بعض مجالات العمل، وستحتاج لجان الدراسات المعنية إلى تعيين المجالات التي تتطلب التعاون فيما بينها استناداً إلى ولاياتها وإبلاغ الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات ومكتب تقييس الاتصالات بذلك،

وتكلف مكتب تقييس الاتصالات

بدعم وتسهيل الجوانب التشغيلية لتوحيد أماكن عقد الاجتماعات.

الملحق A

(للقرار 2)

الجزء 1 - المجالات العامة للدراسة

لجنة الدراسات 2

الجوانب التشغيلية لتوفير الخدمات والشبكات والأداء

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بما يلي:

- مبادئ تقديم الخدمات والمتطلبات التشغيلية لمحاكاة الخدمات؛
- متطلبات التقييم، والتسمية، والعنونة وتحديد المصادر بما في ذلك معايير وإجراءات الحجز والتخصيص؛
- متطلبات التسيير والتشغيل البيئي؛
- العوامل البشرية؛
- الجوانب التشغيلية للشبكات ومتطلبات الأداء المرتبطة بها، بما في ذلك إدارة حركة الشبكات، ونوعية الخدمة (هندسة الحركة، وأداء التشغيل وقياسات الخدمات)؛
- الجوانب التشغيلية للتشغيل البيئي فيما بين شبكات الاتصالات التقليدية والشبكات الجديدة؛
- تقييم المعلومات المرتدة من جهات التشغيل، وشركات التصنيع والمستهلكين بشأن الجوانب المختلفة لتشغيل الشبكات.

لجنة الدراسات 3

مبادئ التعريف والحاسبة بما في ذلك القضايا الاقتصادية وقضايا السياسات المتصلة بالاتصالات

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بمبادئ التعريف والحاسبة الخاصة بخدمات الاتصالات الدولية ودراسة القضايا الاقتصادية وقضايا السياسات المتصلة بالاتصالات. وتحقيقاً لهذه الغاية، تعمل لجنة الدراسات 3، بصفة خاصة، على دعم التعاون بين أعضائها بقصد وضع الأسعار في أدنى المستويات الممكنة بما يتفق مع كفاءة الخدمة ومع مراعاة ضرورة المحافظة على استقلال الإدارة المالية للاتصالات على أساس سليم.

لجنة الدراسات 4

إدارة الاتصالات

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بإدارة خدمات الاتصالات، والشبكات، والتجهيزات، بما في ذلك دعم شبكات الجيل التالي وتطبيق وتطور شبكة إدارة الاتصالات. وتكون مسؤولة، بالإضافة إلى ذلك، عن الدراسات الخاصة بالجوانب الأخرى لإدارة الاتصالات والمتصلة بالتسميات، وإجراءات التشغيل المتصلة بالنقل، وتقنيات وأجهزة الاختبار والقياس.

لجنة الدراسات 5

الحماية من الآثار البيئية الكهرومغناطيسية

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بحماية شبكات وتجهيزات الاتصالات من التداخل والصواعق.

وتكون مسؤولة أيضاً عن الدراسات المتصلة بالملاءمة الكهرومغناطيسية، وجوانب الأمان والصحة المتصلة بالمجالات الكهرومغناطيسية الناتجة عن منشآت وأجهزة الاتصال، بما في ذلك الهواتف الخلوية.

لجنة الدراسات 6

المنشآت الخارجية وما يتصل بها من التركيبات الداخلية

تكون مسؤولة عن الدراسات عن المنشآت الخارجية وما يتصل بها من التركيبات الداخلية وتشمل:

- تشييد جميع أنواع الكبلات الأرضية للاتصالات العمومية، بما في ذلك الكبلات الأرضية المعاملة بحرياً وما يرتبط بها من عتاد (الاقترابات والواصلات والعلب والأعمدة، إلخ.)؛
- تشييد وصيانة البنية التحتية للاتصالات. ويشمل ذلك، التركيبات بين المكاتب وتركيبات النفاذ وتركيبات الكبلات والعتاد ذات الصلة في المباني والمساكن؛
- إنشاء الكبلات ووصلها وإنمائها؛
- حماية البيئة من نشر الكبلات والعتاد والمعدات الخاصة بالاتصالات في المنشآت الخارجية؛
- الحماية من التآكل وغير ذلك من أشكال التلف الناجم عن التأثيرات البيئية، باستثناء العمليات الكهرومغناطيسية، وعلى حماية الكبلات المستخدمة في الاتصالات العمومية والهياكل المرتبطة بها؛
- الحماية من الحريق في مباني الاتصالات والمنشآت الخارجية؛
- إجراءات سلامة العاملين.

لجنة الدراسات 9

شبكات الكبلات المتكاملة عريضة النطاق والإرسال التلفزيوني والإذاعي

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بما يلي:

- استعمال شبكات الكبلات والشبكات الهجينة، وعلى الأخص ما هو مصمم منها لتوصيل برامج التلفزيون والبرامج الإذاعية إلى المنازل، باعتبارها شبكات متكاملة عريضة النطاق تستخدم أيضاً في حمل الصوت أو الخدمات التي يكون عنصر الوقت فيها حرجاً، والفيديو بناء عن الطلب، والخدمات التفاعلية، وما إلى ذلك.
- استعمال أنظمة الاتصالات في خدمات المساهمة، والتوزيع الأولي والثانوي للتلفزيون، والبرامج الإذاعية وخدمات المعطيات المماثلة.

لجنة الدراسات 11

متطلبات وبروتوكولات التشوير

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بمتطلبات وبروتوكولات التشوير اللازمة للوظائف المتصلة ببروتوكول الإنترنت، وبعض الوظائف المتصلة بالتنقلية، ووظائف الوسائط المتعددة للشبكات، بما في ذلك التقارب في اتجاه شبكات الجيل التالي، وتحسين التوصيات القائمة بشأن النفاذ وبروتوكولات التحكم في النداء بالاستقلال عن الخدمة الحاملة (BICC) وأسلوب النقل اللاتزامني (ATM)، والشبكات الرقمية متكاملة الخدمات ضيقة النطاق (N-ISDN) والشبكات الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) للتشوير بين الشبكات.

لجنة الدراسات 12

الأداء ونوعية الخدمة

تكون مسؤولة عن التوصيات الخاصة بأداء الإرسال من طرف إلى آخر والمعدات الطرفية والشبكات، من ناحية مظاهر النوعية، وتقبل المستعملين لتطبيقات النصوص والبيانات والكلام والوسائط المتعددة.

ورغم أن هذا العمل يشمل الأمور المتصلة بتأثير إرسال جميع الشبكات وجميع المعدات الطرفية للاتصالات، فإن التركيز ينصب بصفة خاصة على نوعية خدمة بروتوكول الإنترنت والتشغيل البيئي والآثار المترتبة على شبكات الجيل التالي، كما يشمل أيضاً العمل بشأن الأداء وإدارة الموارد.

لجنة الدراسات 13

شبكات الجيل التالي

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بمعمارية شبكات الجيل التالي وتطورها وتقاربها، بما في ذلك الأطر والمعماريات الوظيفية ومتطلبات التشوير لشبكات الجيل التالي، وتنسيق إدارة مشروع شبكة الجيل التالي عبر لجان الدراسات، وتخطيط الإطلاق وسيناريوهات التنفيذ ونماذج النشر وقدرات الشبكة والخدمة والتشغيل البيئي وأثر الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) وتنقلية شبكة الجيل التالي وتقاربها وجوانب شبكة البيانات العمومية.

لجنة الدراسات 15

البنى التحتية للشبكات البصرية وشبكات النقل الأخرى

تمثل لجنة الدراسات 15 نقطة البؤرة في قطاع تقييس الاتصالات لصياغة المعايير الخاصة بالشبكات البصرية وشبكات النقل الأخرى، من ناحية البنية التحتية والأنظمة والتجهيزات والألياف البصرية والتكنولوجيا المستوية المناظرة للتحكم من أجل السماح بالتطور في اتجاه شبكات النقل الذكية. وهذا يشمل تطوير المعايير المتصلة بأماكن العمل والنفاد، والأقسام الحضرية وأقسام النقل الطويل في شبكات الاتصالات.

لجنة الدراسات 16

المعدات الطرفية للخدمات متعددة الوسائط وأنظمتها وتطبيقاتها

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بقدرات الخدمات متعددة الوسائط وقدراتها التطبيقية (بما في ذلك القدرات المجهزة لشبكات الجيل التالي). ويشمل ذلك المعدات الطرفية للخدمات متعددة الوسائط وأنظمتها (مثل معدات معالجة إشارات الشبكة ووحدات المؤتمرات متعددة النقاط والبوابات وحراسة البوابات والمودم والفاكس) والبروتوكولات ومعالجة الإشارات (تشفير الوسائط).

لجنة الدراسات 17

الأمن واللغات وبرمجيات الاتصالات

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بالأمن وتطبيق الاتصالات مفتوحة النظام، بما في ذلك الربط الشبكي والدليل، وعن اللغات التقنية وأسلوب استعمالها والقضايا الأخرى المتصلة بجوانب البرمجيات في أنظمة الاتصالات.

لجنة الدراسات 19

شبكات الاتصالات المتنقلة

تكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بجوانب الشبكات في شبكات الاتصالات المتنقلة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2000 (IMT-2000) وما بعدها، والإنترنت اللاسلكية، وتقارب الشبكات المتنقلة والثابتة، وإدارة التنقلية، ووظائف الوسائط المتعددة المتنقلة، والتشغيل البيئي، وقابلية التشغيل البيئي وتحسين توصيات قطاع تقييس الاتصالات الخاصة بالاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2000.

الجزء 2 - لجان الدراسات الرئيسية في مجالات معينة للدراسة

- لجنة الدراسات 2 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بتعريف الخدمات والترقيم والتسيير
- لجنة الدراسات 4 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بإدارة الاتصالات
- لجنة الدراسات 9 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بشبكات الكبلات المتكاملة عريضة النطاق وشبكات التلفزيون
- لجنة الدراسات 11 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتشوير والبروتوكولات
لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالشبكات الذكية
- لجنة الدراسات 12 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بنوعية الخدمة والأداء
- لجنة الدراسات 13 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بشبكات الجيل التالي والمسائل المتصلة بالسواتل
- لجنة الدراسات 15 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالنقل في شبكة النفاذ
لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتكنولوجيا البصرية
- لجنة الدراسات 16 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتطبيقات متعددة الوسائط، وأنظمتها ومعداتها الطرفية
لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتطبيقات في كل مكان ("كل الأشياء إلكترونياً" مثل الصحة الإلكترونية والأعمال التجارية الإلكترونية)
- لجنة الدراسات 17 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بأمن الاتصالات
لجنة الدراسات الرئيسية المعنية باللغات وتقنيات الوصف
- لجنة الدراسات 19 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بشبكات الاتصالات المتنقلة والتنقلية

الملحق B

(للقرار 2)

نقاط إرشادية إلى لجان الدراسات من أجل إعداد برنامج عمل ما بعد عام 2004

1.B يتضمن هذا الملحق نقاط إرشادية إلى لجان الدراسات فيما يتعلق بإعداد المسائل التي ستجرى بشأنها دراسات بعد عام 2004، طبقاً للهيكل المقترح والمجالات العامة للمسؤولية. والمقصود بهذه النقاط الإرشادية هو توضيح التفاعل فيما بين لجان الدراسات في مجالات معينة من مجالات المسؤولية، عندما يكون ذلك مناسباً، وليس المقصود منها تقديم قائمة شاملة بهذه المسؤوليات.

2.B سيقوم الفريق الاستشاري لتقييم الاتصالات، عند اللزوم، باستعراض هذا الملحق لتسهيل التفاعل فيما بين لجان الدراسات، والتقليل من الازدواجية في الجهود وتنسيق برنامج العمل العام لقطاع تقييم الاتصالات.

لجنة الدراسات 2

لجنة الدراسات 2 هي لجنة الدراسات الرئيسية بالنسبة لتعريف الخدمات (بما في ذلك جميع أنواع الخدمات المتنقلة) وبالنسبة للترقيم والتسيير. وهذه اللجنة هي المسؤولة عن وضع مبادئ الخدمة ومتطلبات التشغيل، بما في ذلك الفوترة ونوعية تشغيل الخدمات/أداء الشبكات. ويجب وضع مبادئ الخدمة ومتطلبات التشغيل بالنسبة للتكنولوجيات الحالية والجديدة.

تحدد لجنة الدراسات 2 الخدمات وتضع توصفاً لها من وجهة نظر المستخدمين من أجل تسهيل التوصيل البيئي والتشغيل البيئي على المستوى العالمي وكذلك ضمان التوافق مع لوائح الاتصالات الدولية والاتفاقات الحكومية المتصلة بها. كما ينبغي أن توصي هذه اللجنة بنوعية كل خدمة وأن تتفاعل مع لجان الدراسات الأخرى (مثل لجنة الدراسات 13) في هذا الصدد، حسب مقتضى الحال.

ينبغي أن تواصل لجنة الدراسات 2 دراسة الجوانب المتصلة بالسياسات، بما في ذلك الجوانب التي قد تنشأ لدى تشغيل وتقديم الخدمات العابرة للحدود، والعالمية و/أو الإقليمية، مع مراعاة السيادة الوطنية على النحو الواجب.

ولجنة الدراسات 2 هي المسؤولة عن دراسة المبادئ العامة لترقيم والتسيير في جميع أنواع الشبكات، وإعدادها والتوصية بها.

وينبغي أن يقدم رئيس لجنة الدراسات 2 (أو من يفوضه، عند اللزوم) المشورة التقنية إلى مدير مكتب تقييس الاتصالات فيما يتعلق بالمبادئ العامة لترقيم والتسيير وتأثير ذلك على تخصيص الشفرات الدولية.

ينبغي أن تزود لجنة الدراسات 2 مدير مكتب تقييس الاتصالات بالمشورة بشأن الجوانب التقنية والوظيفية والتشغيلية في تخصيص، وإعادة تخصيص و/أو تعديل الترقيم الدولي ومصادر العنونة طبقاً لتوصيات السلسلة E والسلسلة F مع مراعاة النتائج التي تسفر عنها الدراسات الجارية.

ينبغي أن توصي لجنة الدراسات 2 بتخطيط هندسة الحركة وتوجيه الأبعاد بالنسبة لتنفيذ وتشغيل جميع أنواع الشبكات وعناصر الشبكات.

ينبغي أن توصي لجنة الدراسات 2 بالإجراءات الواجب اتخاذها لضمان الأداء التشغيلي لجميع الشبكات (بما في ذلك إدارة الشبكات) من أجل تلبية أداء الشبكات أثناء الخدمة ونوعية الخدمة.

تحدد لجنة الدراسات 2 متطلبات الخدمة والتشغيل، مما يتطلب دعم قدرات الشبكات.

لجنة الدراسات 3

تبلغ جميع لجان الدراسات لجنة الدراسات 3 في أقرب فرصة ممكنة بأي تطورات قد يكون لها تأثير على مبادئ التعريف والحسابات، بما في ذلك القضايا المتصلة باقتصاديات وسياسات الاتصالات.

لجنة الدراسات 4

هذه اللجنة هي لجنة الدراسات الرئيسية في موضوع إدارة الاتصالات، وهي المسؤولة عن صياغة وإقامة خطة عمل لقطاع تقييس الاتصالات بشأن أنشطة إدارة الاتصالات، ويتم إعداد هذه الخطة بالتعاون مع لجان دراسات قطاع التقييس ذات الصلة. وترتكز خطة العمل بالتحديد على الأنشطة المتصلة بنوعين من السطوح البينية:

- سطوح إدارة الخلل والتشكيل والحاسبة والأداء والأمن (FCAPS) بين عناصر الشبكة وأنظمة الإدارة وبين أنظمة الإدارة؛
- سطوح النقل بين عناصر الشبكة؛

وفي دعم حلول السطوح البينية FCAPS المقبولة في السوق، تشمل الدراسات التي تقوم بها لجنة الدراسات 4 ما يلي:

- تطوير إطار إدارة الاتصالات القائم حالياً على أساس مفاهيم شبكة إدارة الاتصالات؛
- إدارة شبكات الجيل التالي وكذلك بيئة الشبكات المختلطة التي تجمع بين الشبكات بتبديل الدارات والشبكات بتبديل الرزم أثناء الانتقال إلى شبكات الجيل التالي؛
- تحديد تعاريف معلومات الإدارة التي يمكن إعادة استخدامها عن طريق التقنيات المحايدة بين البروتوكولات؛
- مواصلة وضع نماذج معلومات الإدارة بالنسبة لتكنولوجيات الاتصالات الرئيسية، مثل الربط الشبكي البصري وعلى أساس بروتوكول الإنترنت؛
- توسيع اختيارات تكنولوجيا الإدارة بما يتفق مع احتياجات السوق، والقيم التي تعترف بها الصناعة، والاتجاهات التقنية الرئيسية والجديدة؛
- تعزيز العلاقات التعاونية مع منظمات ومنتديات واتحادات وضع المقاييس.

كذلك، تغطي الدراسات الأخرى المجالات التالية:

- تسميات التوصيل البيئي فيما بين جهات تشغيل الشبكات؛
- إجراءات شبكات النقل وعمليات الخدمة اللازمة للتشكيل والأداء وإدارة الأعطاب؛
- تقنيات وأدوات الاختبار والقياس.

لجنة الدراسات 5

يجري تشجيع لجنة الدراسات 5 على توحيد مكان اجتماعاتها مع لجنة الدراسات 6 كلما أمكن على النحو الذي تحدده مجموعات إدارة لجنة الدراسات.

لجنة الدراسات 6

يتمدد نطاق المسؤولية عن الدراسات المتصلة بجميع الجوانب المادية للمنشآت الخارجية ليغطي التركيبات في المباني والمساكن وتشبيده وتركيب وصيانة منشآت الكبلات، بما في ذلك مد الكبلات الداخلية وإقامة العتاد لأغراض الإنهاء.

وفي هذا الإطار أيضاً، تقوم لجنة الدراسات 6، وهي تعالج أيضاً جوانب الموثوقية والأمن، بتناول أداء الكبلات والنشر الميداني للتركيبات وسلامتها أيضاً بالنسبة لوسائط الإرسال المختلطة مثل الكبلات المهجنة ألياف/نحاس والوسائط الجديدة مثل كبلات الألياف البصرية البلاستيكية.

وبهذه الطريقة سيتم تقييس السلسلة الكاملة من الكبلات للاستخدام بين المكاتب ولتطبيقات النفاذ والتطبيقات ذات الصلة لأغراض المباني والمساكن.

وستهتم لجنة الدراسات 6 أيضاً بالجوانب المتصلة بنشر الخدمات الجديدة على الشبكات النحاسية القائمة مثل تعايش مختلف الخدمات من مختلف مقدمي الخدمة في نفس الكبل وتحديد موقع العناصر (مثل مراشيع xDSL) داخل إطار التوزيع الرئيسي في المكتب المركزي، بما في ذلك أيضاً ظروف توفير متطلبات الأداء لأزواج الكبلات النحاسية الجديدة المصممة لدعم عرض نطاق أعلى.

ويتصل هذا النشاط بصورة محددة باستمرار الدراسات عن تفكيك العروة المحلية (LLU) مع وجود مجال لتقديم جميع الحلول التقنية الصحيحة المطلوبة لكفالة سلامة الشبكة وتشغيلها البيئي؛ وسهولة استعمال المعدات وأمن النفاذ في سياق يسمح بتفاعل المشغلين دون التأثير على نوعية الخدمة التي تحددها المسائل التنظيمية والإدارية.

وتتناول الأنشطة في مجال تشبيده البنى التحتية مسائل بحث وتقييس جميع التقنيات الجديدة التي تسمح بتشبيده الكبلات بصورة أسرع وأكثر أمناً مع تحقيق فعالية التكاليف وذلك أيضاً بمراعاة المسائل البيئية مثل تقليل الحفر وتسيب المشاكل لحركة المرور وإصدار الضوضاء.

ومن المتوخى استمرار التعاون القوي مع لجنة الدراسات 15 ومع اللجان التقنية 20 و46 و86 التابعة للجنة الكهروتقنية الدولية ومع اللجان الفرعية ذات الصلة.

وتود لجنة الدراسات 6 أن تواصل في فترة الدراسة الجديدة جميع أنشطة الدعم للبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة تحول والبلدان النامية وخاصة أقل البلدان نمواً، بتنظيم اجتماعات لجان الدراسات وورش عملها في مناطق الاتحاد المختلفة بالتعاون مع الكيانات المحلية. ومن المتوخى مواصلة اشتراك مناطق الاتحاد الدولي للاتصالات مع احتمال إنشاء أفرقة عمل إقليمية بهدف التركيز على الاحتياجات المحددة وتقديم مساهمات إلى لجنة الدراسات 6.

ويجري تشجيع لجنة الدراسات 6 على عقد اجتماعات في مكان واحد مع لجنة الدراسات 5 كلما أمكن على النحو الذي تحدده أفرقة إدارة لجنة الدراسات.

لجنة الدراسات 9

في إطار مجال مسؤوليتها العامة، تكون لجنة الدراسات 9 مسؤولة عن إعداد ومتابعة التوصيات الخاصة بما يلي:

- استعمال بروتوكول الإنترنت، أو أسلوب النقل اللاتزامني أو البروتوكولات الأخرى المناسبة لتقديم الخدمات التي يكون عنصر الوقت فيها حرجاً، أو خدمات عند الطلب، أو الخدمات التفاعلية على الكبلات أن الشبكات الهجينة، بالتعاون مع لجان الدراسات الأخرى عند اللزوم؛
- الإجراءات اللازمة لتشغيل شبكات البرامج التلفزيونية والإذاعية؛
- أنظمة البرامج التلفزيونية والإذاعية لشبكات المساهمة وشبكات التوزيع؛
- أنظمة الإرسال الخاصة بالبرامج التلفزيونية والإذاعية، والخدمات التفاعلية الأخرى، بما في ذلك تطبيقات الإنترنت على الشبكات المخصصة أساساً للتلفزيون؛
- توصيل الخدمات السمعية/البصرية عريضة النطاق على الشبكات المنزلية.

وتكون لجنة الدراسات 9 هي المسؤولة عن التنسيق مع قطاع الاتصالات الراديوية في المسائل المتصلة بالإذاعة.

ويتم تشجيع لجنة الدراسات 9 على عقد اجتماعات الأنشطة ذات الصلة في مكان واحد مع لجان الدراسات الأخرى كلما أمكن على النحو الذي تحدده أفرقة إدارة لجان الدراسات.

لجنة الدراسات 11

على لجنة الدراسات 11 أن تضع توصيات بشأن الجوانب الأساسية لتشوير الشبكة ومعمارية المراقبة وبروتوكولات الشبكة، بما في ذلك التقارب نحو شبكات الجيل التالي بالتعاون والتنسيق الوثيق مع لجان الدراسات الأخرى المسؤولة عن المسائل التي تتناول الشبكات الأخرى وشبكات الجيل التالي.

ويتعين وضع توصيات بشأن المسائل التالية مع مراعاة تقارب الشبكات الثابتة والمتنقلة:

- المماريات الوظيفية للتشوير والتحكم في الشبكات في بيئات شبكات الجيل التالي المتطورة؛
- متطلبات وبروتوكولات مراقبة وتشوير التطبيقات؛
- متطلبات وبروتوكولات مراقبة وتشوير الدورة؛
- متطلبات وبروتوكولات مراقبة وتشوير الموجة الحاملة؛
- متطلبات وبروتوكولات مراقبة وتشوير الموارد؛
- متطلبات وبروتوكولات التشوير والمراقبة لدعم التوصيل في بيئات شبكات الجيل التالي.

وعلى لجنة الدراسات 11 أن تساعد في إعداد دليل عن نشر الشبكات القائمة على أساس الحزمة.

ويتعين على لجنة الدراسات 11 أن تقوم عند الاقتضاء بإعادة استعمال البروتوكولات التي يجري وضعها في منظمات التقييس الأخرى لتعزيز الاستثمارات في المعايير.

ويتعين أن تعمل لجنة الدراسات 11 في تعزيز التوصيات القائمة بشأن النفاذ وبروتوكولات BICC وأسلوب النقل اللاتزامني (ATM) والشبكة الرقمية متكاملة الخدمات ضيقة النطاق (N-ISDN) والشبكة الهاتفية العمومية التبديلية (PSTN) للتشوير بين الشبكات، مثل نظام التشوير رقم 7 ونظام التشوير الرقمي 1 ونظام التشوير الرقمي 2 الخ. والهدف هو إشباع الحاجات التجارية للمنظمات الأعضاء التي ترغب في عرض سمات وخدمات جديدة علاوة على الشبكات المستندة إلى التوصيات الحالية.

ويجري تشجيع لجنة الدراسات 11 على عقد اجتماعات الأنشطة ذات الصلة في مكان واحد مع اجتماعات لجنتي الدراسات 13 و 19 كلما أمكن على النحو الذي تحدده أفرقة إدارة لجان الدراسات.

لجنة الدراسات 12

في إطار مجال مسؤوليتها العامة تركز لجنة الدراسات 12 بصفة خاصة على نوعية الإرسال من طرف إلى آخر عندما يكون باستخدام مسار يتضمن، في حالات متزايدة، تفاعلات جديدة بين أنواع المعدات الطرفية وتكنولوجيات الشبكات (مثل المعدات الطرفية المتنقلة ومعدات الإرسال ومعدات تجهيز إشارات البوابات والشبكات والشبكات التي تقوم على أجزاء من بروتوكول الإنترنت).

وباعتبار أن لجنة الدراسات 12 هي لجنة الدراسات الرئيسية فيما يتعلق بنوعية الخدمة والأداء فإنها تكفل التنسيق داخل قطاع التقييم وكذلك مع منظمات ومنتديات التقييم الأخرى وتقوم بوضع الأطر لتحسين التعاون.

وتخطط لجنة الدراسات للقيام بأعمال في صدد ما يلي:

- تخطيط الإرسال وخاصة بالتركيز على شبكات الجيل التالي؛
- نوعية خدمة التشغيل البيئي بما في ذلك التقسيم الساكن والدينامي لأهداف الأداء من طرف لآخر بين شبكات مستقلة؛
- وضع نماذج للنوعية (النماذج النفسية الجسدية وأجهزة القياس غير المتدخلة أثناء الخدمة ((INMD)) ونماذج استطلاع الرأي) للصوت (بما في ذلك النطاق العريض) والوسائط المتعددة وتقييم النوعية الشخصي؛
- نوعية الكلام في بيئة المركبات ذات المحركات؛
- سمات وأساليب قياس معدات الكلام الطرفية؛
- إدارة الأداء والموارد؛
- تنسيق نوعية الخدمة (بوصفها لجنة الدراسات الرئيسية أو بوصفها مشروع تنسيقي).

لجنة الدراسات 13

مهمة لجنة الدراسات 13 هي:

- دراسة المعمارية الوظيفية والهيكلية لشبكات الجيل التالي باستعمال التعريفات والرموز والاختصارات النوعية المعرفة في توصيات قطاع التقييم ذات الصلة. وتشمل هذه الدراسة الخط الرقمي للمشارك xDSL ونظام إدارة المعلومات وغير ذلك من معماريات الشبكة ذات الصلة ببروتوكول الإنترنت وكذلك الأعمال الجارية فعلاً في قطاع التقييم بشأن شبكات الجيل التالي، مع مراعاة الدراسات المتصلة بشبكات الجيل التالي في هيئات التقييم الأخرى.
- دراسة فصل مراقبة الخدمة وتقديمها عن الشبكة الأساسية وتوسيع مراقبة الخدمة لتشمل الخدمات متعددة الوسائط عبر الشبكات الثابتة والمتنقلة المتقاربة. وينبغي أن تتيح منصات الخدمة المطلوبة الأسطح البينية المفتوحة باستعمال الأسطح البينية للبرامج التطبيقية (API) و/أو الخدمات الوكيلية لكي يستعملها مقدمو الخدمة الآخرون. وسيكون من المطلوب أن تكون الخدمات الناشئة مفتوحة لنفاذ المستعمل النهائي عند تجوله بين الشبكات وأن تكون الخدمات من طرف إلى طرف متوفرة بين المستعملين المتصلين بمختلف الشبكات عن طريق مختلف مقدمي الخدمة.
- دراسة معمارية الترحال التي تشمل دعم نفاذ الخط الرقمي للمشارك xDSL عريض النطاق. وستحدد هذه الدراسة متطلبات خاصة بمختلف أنواع التنقلية وسلوكها مثل الترحال في إطار المعمارية الوظيفية الشاملة لشبكة الجيل التالي. ويتعين حل مسائل إثبات الصحة والأمن؛
- تحديد معمارية نوعية الخدمة من طرف إلى طرف وهي تشمل تشوير نوعية الخدمة ومختلف جوانب البروتوكولات التي تدعم مجموعة واسعة من الخدمات على شبكة الجيل التالي (وتشمل خدمات الوقت الفعلي/الندفق/غير الوقت الفعلي والوسائط المتعددة). وينبغي أن تكون شبكة الجيل التالي قادرة على توفير ضمان موثوق ودائم لنوعية الخدمة من طرف إلى طرف في حالة كل تدفق خدمة بالدرجة المطلوبة من نوعية الخدمة؛

- القيام، مشتركة مع لجنة الدراسات 11، بوضع متطلبات التشوير لشبكة الجيل التالي لإتاحة الخدمات القابلة للتشغيل البيني عبر مختلف شبكات النفاذ والشبكات الأساسية الحاملة، وطريقة استعمال متطلبات الخدمة لمراقبة آليات نوعية الخدمة لمستوى الطبقة الأدنى والنقل والنفاذ؛
 - تعيين الاستراتيجيات الملائمة للانتقال والعمل البيني في الشبكات والخدمات القائمة للوصول إلى هدف شبكات الجيل التالي مع مراعاة أن هذه العملية تجري من خلال عدة خطوات/مراحل تدريجية؛
 - القيام بتنسيق المشاريع وتخطيط الإصدارات عن طريق صياغة خطط الإصدار لشبكات الجيل التالي مع كفالة الاتصال والتعاون داخل الاتحاد ومع منظمات التقييس الأخرى المعنية وزيادة وضوح أعمال شبكة الجيل التالي عن طريق ورش العمل على سبيل المثال.
 - إتاحة نقطة تنسيق وحيدة لكفالة مشاركة البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة تحول والبلدان النامية، وخاصة أقل البلدان نمواً في دراسات شبكات الجيل التالي ولتطوير الأنظمة والشبكات القائمة.
 - العمل كنقطة مركزية لدراسات شبكات الجيل التالي والإدارة المنسقة لشبكات الجيل التالي عبر لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات.
 - العمل بوصفها الهيئة الأم لمجموعة الاتصال المعنية بشبكات الجيل التالي.
- ويجري تشجيع لجنة الدراسات 13 على عقد اجتماعات الأنشطة ذات الصلة في مكان واحد مع لجنتي الدراسات 11 و19 كلما أمكن على النحو الذي تحدده أفرقة إدارة لجان الدراسات.

لجنة الدراسات 15

لجنة الدراسات 15 هي النقطة المركزية في قطاع تقييس الاتصالات لوضع المعايير الخاصة بالبنية التحتية للشبكات البصرية وغيرها من شبكات النقل وأنظمتها ومعداتها وأليافها البصرية وتكنولوجيات المستوى المناظرة للسيطرة للمساح بالتطور في اتجاه شبكات النقل الذاتية. ويشمل ذلك وضع المعايير ذات الصلة الخاصة بأماكن العميل والنفاذ والأقسام الحضرية وأقسام النقل الطويل من شبكات الاتصالات.

ويتم التشديد بصفة خاصة على المعايير العالمية التي تتيح للبنية التحتية لشبكات النقل البصرية طاقة عالية (Terabit) وشبكات النفاذ والشبكات المنزلية بسرعة عالية (عدة ميغابتات وجيغابتات في الثانية). ويشمل ذلك أيضاً الأعمال المتصلة بوضع نماذج الشبكات والأنظمة وإدارة المعدات ومعماريات شبكات النقل وطبقة التشغيل البيني. ويجري إيلاء اعتبار خاص لبيئة الاتصالات المتغيرة واتجاهها نحو الشبكات من نوع بروتوكول الإنترنت في إطار شبكات الجيل التالي المتطورة.

وتشمل سمات الشبكات والأنظمة والمعدات التسيير والتبديل والأسطح البينية ومعدلات الإرسال والتوصيل المتقاطع ومعدات الإرسال القائمة على الإضافة/الإسقاط والمضخمات والمكررات ومعدات التوليد والتبديل والاستعادة لحماية الشبكات متعددة الطبقات، وتزامن الشبكات وإدارة معدات النقل وقدرات مستوى المراقبة للمساح بالتطور في اتجاه شبكات النقل الذكية (مثل الشبكات البصرية المبدلة أوتوماتياً (ASON)). ويجري معالجة كثير من هذه الموضوعات مختلف تكنولوجيات ووسائط النقل، مثل كبلات الألياف البصرية المعدنية والأرضية/البحرية والأنظمة البصرية لتعدد الإرسال بتقسيم طول الموجة الكثيف (DWDM) والتقريبي (CWDM) وشبكة النقل البصرية (OTN) والإنترنت وغيرها من خدمات البيانات القائمة على الحزمة والترتيب الرقمي المتزامن (SDH) وأسلوب النقل اللازم (ATM) والترتيب الرقمي متقارب الزمن (PDH).

وتأخذ لجنة الدراسات 15 في الاعتبار عند القيام بعملها الأنشطة المتصلة الجارية في لجان الدراسات الأخرى في الاتحاد ومنظمات التقييس الأخرى والمنتديات والاتحادات وتتعاون معها لتجنب الازدواج في الجهود وتحديد الثغرات في وضع المعايير العالمية.

لجنة الدراسات 16

تقوم لجنة الدراسات 16 بالعمل بشأن البنود التالية:

- وضع إطار وخرائط طريق للقيام بطريقة منسقة ومتسقة بتطوير تقييس اتصالات الوسائل المتعددة على الشبكات السلكية واللاسلكية بغية توفير الإرشاد لجميع لجان الدراسات في قطاعي التقييس والاتصالات الراديوية (وخاصة لجنة الدراسات 9 لتقييس الاتصالات ولجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية) وبالتعاون الوثيق مع منظمات التقييس الإقليمية والدولية الأخرى ومنتديات الصناعة؛ وتشمل هذه الدراسات التنقلية وبروتوكول الإنترنت وجوانب الإذاعة التفاعلية مع تشجيع التعاون الوثيق بين قطاعي التقييس والاتصالات الراديوية على جميع المستويات؛
- وضع وصيانة قاعدة بيانات لمعايير الوسائط المتعددة القائمة والمخططة؛
- صياغة معماريات الوسائط المتعددة من طرف إلى آخر، بما في ذلك بيئات الشبكات المنزلية (HNE)؛
- تشغيل أنظمة وتطبيقات الوسائط المتعددة، بما في ذلك قابلية التشغيل البيئي وإمكانية التدرج والربط الشبكي على مختلف الشبكات؛
- بروتوكولات الطبقة العليا لأنظمة الوسائط المتعددة وتطبيقاتها بما في ذلك تطبيقات وخدمات شبكات الجيل التالي؛
- الاتصال بالفاكس (المعدات الطرفية والبوابات لأغراض الفاكس) والمودم؛
- تشفير الوسائط ومعالجة الإشارات؛
- المعدات الطرفية للوسائط المتعددة بما في ذلك المعدات الطرفية للفاكس؛
- المعدات الطرفية ومعدات معالجة إشارات الشبكات وتنفيذ البوابات والسماط؛
- نوعية الخدمة والأداء من طرف إلى طرف في الأنظمة متعددة الوسائط؛
- أمن الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط؛
- إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط؛
- التطبيقات في كل مكان ("كل الأشياء إلكترونياً" مثل الصحة الإلكترونية والأعمال التجارية الإلكترونية والحكومة الإلكترونية والاتصالات متعددة الوسائط في حالات الطوارئ لأغراض الإغاثة في حالات الكوارث).

لجنة الدراسات 17

- لجنة الدراسات 17 مسؤولة عن الدراسات المتصلة بالأمن وتطبيق اتصالات النظام المفتوح بما في ذلك الربط الشبكي والدليل ومسؤولة عن اللغات التقنية وأسلوب استعمالها والمسائل الأخرى المتعلقة بجوانب البرمجيات في أنظمة الاتصالات.
- وفي مجال الأمن، تضطلع لجنة الدراسات 17 بالمسؤولية عن وضع التوصيات الأساسية بشأن الأمن مثل معمارية الأمن والأطر. وبالإضافة إلى ذلك تتيح لجنة الدراسات 17 التنسيق الشامل لأعمال الأمن في قطاع تقييس الاتصالات.
- وفي مجال اتصالات النظام المفتوح تضطلع لجنة الدراسات 17 بالمسؤولية عن التوصيات الصادرة في المجالات التالية:
- التوصيل البيئي للأنظمة المفتوحة (OSI) (السلاسل -X.200 و-X.400 و-X.600 و-X.800 الخ)؛
 - خدمات وأنظمة الدليل (السلسلتان -F.500 و-X.500)؛
 - المعالجة الموزعة المفتوحة (ODP) (السلسلة -X.900).

وفي مجال اللغات، تضطلع لجنة الدراسات 17 بالمسؤولية عن الدراسات بشأن وضع النماذج وتقنيات تحديد المواصفات والوصف. وهذا العمل يشمل اللغات مثل ترميز قواعد التركيب المجردة 1 (ASN.1) ولغة المواصفات والوصف (SDL) ولوحة تتابع الرسائل (MSC) واللغة الممتدة لتعريف الشيء (eODL) ورمز متطلبات المستعمل (URN) ورمز الجمع بين

الشجرة والجداول (TTCN) وسيتم تطوير هذا العمل تمشياً مع متطلبات لجان الدراسات ذات الصلة وبالتعاون معها مثل لجنة الدراسات 4 ولجنة الدراسات 9 ولجنة الدراسات 11 ولجنة الدراسات 13 ولجنة الدراسات 15 ولجنة الدراسات 16.

وفي مجال جوانب البرمجيات في أنظمة الاتصالات سيركز هذا العمل على الجوانب التي تعتبرها الصناعة مفيدة لتطبيق توصيات قطاع تقييس الاتصالات من أجل تعزيز استعمال تكنولوجيا البرمجيات مع ما يصاحبها من عمليات ولحفز السوق لاستخدام هذه التكنولوجيا.

وسيتم تنسيق أعمال لجنة الدراسات 17 مع التطورات التي تجري في منظمات التقييس الأخرى مثل اللجنة التقنية المشتركة الأولى التابعة للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي/اللجنة الكهروتقنية الدولية وفريق مهام الإنترنت الهندسي (IETF) والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI). وستجري أيضاً دراسة الأعمال التطبيقية الجارية في منتديات واتحادات من قبيل فريق إدارة الأشياء (OMG) وإطار العلامات الاصطلاحية (TMF) وجمعية منتدى لغة المواصفات والوصف (SDL Forum Society) واتحاد رمز قواعد التركيب التجريدي 1 (ASN.1 Consortium) ومنظمة النهوض بمعايير المعلومات المنظمة (OASIS) إلخ وذلك لتحقيق أكبر قدر من التآزر وتقليل الجهود المبذولة لصياغة توصيات جديدة.

لجنة الدراسات 19

تقع على لجنة الدراسات 19 المسؤولية الأولى في قطاع التقييس عن جميع الجوانب المتصلة بالتنقلية وشبكات الاتصالات المتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 وما بعدها (IMT-2000). وتكون مسؤولة عن:

- متطلبات الخدمة وقدرات الشبكة ومعمارية الشبكة؛
 - إدارة التنقلية؛
 - تعيين الأنظمة القائمة والمتطورة للاتصالات المتنقلة الدولية - 2000؛
 - إعداد دليل عن الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000؛
 - تقارب شبكات IMT-2000 المتطورة مع الشبكات الثابتة المتطورة؛
 - وضع مسار للانتقال فيما يتعلق بجوانب الشبكة والتنقلية من الأنظمة القائمة على الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 إلى الأنظمة التالية لها؛
 - وضع خارطة طريق عامة بشأن جميع جوانب الشبكات والتنقلية في أنظمة الاتصالات المتنقلة - 2000 التي يحددها قطاع تقييس الاتصالات والمنظمات الخارجية (مثل منظمات التقييس، ومشاريع الشراكة، وفريق مهام الإنترنت الهندسي، والمحافل الخارجية ذات الصلة، وما إلى ذلك)؛
 - دراسة متطلبات إدارة التنقلية وتقنياتها بهدف السماح بالتنقلية المستوى العالمي بين الأنظمة المتطورة للاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 وما بعدها التي تحددها المنظمات الخارجية.
- وتشمل النقاط المذكورة أعلاه تحديد معمارية مشتركة طويلة الأجل للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت لتنطبق على شبكات الاتصالات المتنقلة بما فيها التنقلية داخل شبكات الجيل التالي. ومع مراعاة اتجاهات التطور الحالية في معمارية الشبكات فإنها تشمل بالإضافة إلى ذلك التشغيل البيئي للشبكات القائمة على بروتوكول الإنترنت في المدى القريب.

وبالإضافة إلى ذلك، تقوم لجنة الدراسات 19 بدراسة ما يلي:

- تنسيق مختلف معايير أسرة الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 كلما تطورت الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 وخاصة من ناحية إدارة التنقلية والتقارب مع الشبكات الثابتة المتطورة، وذلك بالتعاون مع الهيئات المعنية بقدر الإمكان؛
- جوانب الشبكات المتصلة بالتقارب بين الشبكات الثابتة واللاسلكية والانتقال، في مرحلة لاحقة، إلى معماريات شبكات التشغيل البيئي المنسقة من أجل تقديم الخدمات بشفافية إلى المستخدمين من خلال ترتيبات النفاذ المختلفة.

ولمساعدة البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة تحول والبلدان النامية، وخاصة أقل البلدان نمواً، في تطبيق الاتصالات المتنقلة الدولية - 2000 وما يتصل بها من التكنولوجيات اللاسلكية، ينبغي إجراء مشاورات مع ممثلي قطاع تنمية الاتصالات من أجل تحديد أفضل طريقة لعمل ذلك من خلال النشاط المناسب الذي يجري بالاشتراك مع قطاع تنمية الاتصالات.

وتعمل لجنة الدراسات 19 على استمرار التعاون الوثيق مع منظمات التقييس الخارجية ومع مشاريع شركات الجيل الثالث (3GPPs) كما تعمل على وضع برنامج تكميلي. وتقوم اللجنة بالترويج للنشط للاتصالات مع المنظمات الخارجية بما يسمح بوجود مرجعية معيارية في توصيات قطاع تقييس الاتصالات بالنسبة لمواصفات الشبكات المتنقلة التي تضعها هذه المنظمات.

ويتم تشجيع لجنة الدراسات 19 على عقد اجتماعات الأنشطة ذات الصلة في مكان واحد مع لجنتي الدراسات 11 و13 كلما أمكن على النحو الذي تحدده أفرقة إدارة لجان الدراسات.

الملحق C

(للقرار 2)

قائمة التوصيات المدرجة تحت مسؤولية كل من لجان الدراسات والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات بعد فترة الدراسة 2004

لجنة الدراسات 2

السلسلة E، باستثناء التوصيات المشتركة مع لجنة الدراسات 17

السلسلة F، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 13 و16 و17

توصيات السلاسل I.220- و I.230- و I.240- و I.250-

استمرار السلسلة S

لجنة الدراسات 3

السلسلة D

لجنة الدراسات 4

السلسلة G.850

السلسلة M

السلسلة O

السلاسل Q.513 و Q.849-800 و Q.940

V.55/O.71 و V.51/M.729

السلاسل X.160- و X.170- و X.700-

السلسلة Z.300-

لجنة الدراسات 5

السلسلة K

لجنة الدراسات 6

السلسلة L

لجنة الدراسات 9

السلسلة J

السلسلة N

السلسلة P.900-

لجنة الدراسات 11

السلسلة Q، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 4 و 13 و 15 و 16 و 19

استمرار السلسلة U

لجنة الدراسات 12

السلسلة G.100-، باستثناء السلاسل G.160- و G.180- و G.190-

G.821 و G.826 و G.827 و G.828 و G.829 و G.8201 و G.921 و

السلسلة G.1000-

السلسلة I.350- (بما في ذلك Y.1501/G.820/I.351) و I.371 و I.378 و I.381 و

السلسلة P، باستثناء السلسلة P.900-

السلاسل Y.1220- و Y.1530- و Y.1540- و Y.1560 و

لجنة الدراسات 13

السلسلة F.600-

السلاسل G.801 و G.802 و G.860 و

السلسلة I باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 2 و 12 و 15 والتوصيات ذات الترقيم المزدوج/الثلاثي

في السلاسل الأخرى

Q.933 و Q.933 مكرراً

السلاسل X.1-X.25 و X.28-X.49 و X.60-X.84 و X.90-X.159 و X.180-X.199 و X.272 و X.300 و

السلسلة Y، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 12 و 15 و 16 و

لجنة الدراسات 15

السلسلة G، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 4 و 12 و 13 و 16 و

السلسلتان I.326 و I.430 و السلاسل I.414 و I.630 و I.700 باستثناء I.751 (انظر لجنة الدراسات 4)

السلسلة Q.500 باستثناء Q.513 (انظر لجنة الدراسات 4)

استمرار السلسلة R

السلسلة X.50 و X.85/Y.1321 و X.86/Y.1323 و X.87/Y.1324 و

V.300 و V.38

Y.1300-Y.1309 و Y.1330-Y.1359 و Y.1700-Y.1709 و Y.1720 و

لجنة الدراسات 16

السلسلة F.700

السلسلة G.160 والسلسلة G.190 والسلسلتان G.711 و G.720 والسلسلة G.760 (بما في ذلك G.769/Y.1242) و G.776.1 و G.779.1/Y.1451.1

السلسلة H

السلسلة T

Q.115.1 و Q.115.2

السلسلة V، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجنتي الدراسات 4 و 15

X.26 (V.10) و X.27 (V.11)

لجنة الدراسات 17

E.104 و E.409 و E.115 (بالاشتراك مع لجنة الدراسات 2)

السلسلة F.400 و F.500 و F.549

السلسلة X، باستثناء التوصيات المدرجة تحت مسؤولية لجان الدراسات 4 و 13 و 15 و 16

السلسلة Z باستثناء السلسلة Z.300

لجنة الدراسات 19

السلسلة Q.10xx و Q.1700

الفريق الاستشاري لتقييم الاتصالات

توصيات السلسلة A.