|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\ponder\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\BDT-25th_anniversary_2017-Logo_411959-3_transparent.png | **الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG)**  **الاجتماع الثاني والعشرون، جنيف، 12-9 مايو 2017** | **C:\Users\murphy\Documents\WTDC17\bd_A_25Years_Horizontal-411959.jpg** |
|  |  |  |
|  | | **الوثيقة TDAG17-22/21-A** |
|  | | **10 مايو 2017** |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** |
| رئيس فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك | | |
| تقرير مرحلي لرئيس فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك | | |

|  |
| --- |
| **ملخص:**  تقدم هذه الوثيقة تقريراً بشأن أنشطة التنسيق المشترك بين القطاعات التي جرت في الأفرقة الاستشارية للقطاعات منذ الاجتماع الأخير للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG) في مارس 2016.  **الإجراء المطلوب:**  يرجى من الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات أن يأخذ علماً بهذه الوثيقة وأن يقدم توجيهات حسبما يراه مناسباً.  **المراجع:**  الوثيقة [TDAG16-21/12](https://www.itu.int/md/D14-TDAG21-C-0012/en) [وتقرير اجتماع الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات لعام 2016](https://www.itu.int/md/D14-TDAG21-C-0043/en) [وتقرير اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2016](https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0229/en) و[تقرير اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في يوليو 2016](https://www.itu.int/md/T13-TSAG-R-0008/en) و[القرار 18 (المراجَع في الحمامات، 2016)](http://www.itu.int/pub/T-RES-T.18-2016) والوثائق [TDAG17-22/35](https://www.itu.int/md/D14-TDAG22-C-0035/en) و[TDAG17-22/36](https://www.itu.int/md/D14-TDAG22-C-0036/en) و[TDAG17-22/37](https://www.itu.int/md/D14-TDAG22-C-0037/en) و[TDAG17‑22/51](https://www.itu.int/md/D14-TDAG22-C-0051/en) و[TDAG17-22/58](https://www.itu.int/md/D14-TDAG22-C-0058/en) و[ISCT/9-E](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/TDAG/Pages/ISCT_Documents.aspx) |

مقدمة

اجتمع فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك في مارس 2016 وأقر اختصاصاته بالصيغة التي راجعتها الأفرقة الاستشارية للقطاعات الثلاثة جميعها – الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG) والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) والفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG). وعيّن فريق التنسيق السيد فابيو بيجي (إيطاليا) رئيساً له ووضع قائمة بمجالات الاهتمام المشترك المقترحة استناداً إلى المساهمات المقدمة من الأفرقة الاستشارية الثلاثة وعيّن ممثلين الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات. ورحّب فريق التنسيق أيضاً بجدول زمني إلكتروني جديد يغطي السنوات 2016 و2017 و2018 و2019، وضعه مكتب تنمية الاتصالات لتيسير التعاون والتنسيق بشأن مختلف الاجتماعات والأحداث التي تنظمها قطاعات الاتحاد.

# 1 اجتماعات الأفرقة الاستشارية للقطاعات

اجتمع الفريقان الاستشاريان لقطاعيْ الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات في الفترة منذ الاجتماع الأخير للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات في مارس 2016 كالتالي:

• الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية، جنيف، 13‑10 مايو 2016 و28‑26 أبريل 2017.

• الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات، جنيف، 22‑18 يوليو 2016 و4‑1 مايو 2017.

ويمكن الاطلاع على تقرير اجتماع الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية لعام 2016 في العنوان <https://www.itu.int/md/R00-CA-CIR-0229/en> وعلى تقرير اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في يوليو 2016 في العنوان <https://www.itu.int/md/T13-TSAG-R-0008/en>.

وأشار الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية، في اجتماعه في مايو 2016، إلى بيانات الاتصال الواردة من الفريقين الاستشاريين لقطاعيْ تقييس الاتصالات وتنمية الاتصالات بشأن التنسيق بين القطاعات، وكذلك التقارير الصادرة عن رئيس فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك والبروفيسور فلاديمير مينكين (الاتحاد الروسي)، رئيس الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات. وأعرب الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية عن تقديره للتقريرين المفصلين وأكد التزامه بمواصلة المشاركة في عمل فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك.

وفي بيان اتصال حظي بالموافقة في الاجتماع الرابع والعشرين للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية الذي عُقد في الفترة 28‑26 أبريل 2017 (انظر الوثيقة TDAG17-22/51-E)، وجّه الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية انتباه الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات إلى آرائه المتعلقة بالتحسينات التي يمكن إدخالها على التعاون والتنسيق بين قطاعيْ الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات بشأن القرار 9 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات (WTDC).

ورأى الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية بوجه خاص أن شواغل قطاع الاتصالات الراديوية بشأن مشروع التقرير الذي سيقدم إلى المؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات لعام 2017 استجابةً للقرار 9 (المراجَع في دبي، 2014) ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار قبل أن ينشر التقرير وينظر فيه المؤتمر. كما أخبر الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات بأن اجتماع لجنة الدراسات 1 لقطاع الاتصالات الراديوية في يونيو 2017 يتيح فرصة جيدة لإدراج جميع تعليقات القطاع في التقرير.

وأعرب الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في اجتماعه في يوليو 2016، عن طريق فريق المقرر التابع له المعني "بتعزيز التعاون" (القرار 81 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات) وفريقه الفرعي المعني بالتعاون والتنسيق داخل الاتحاد، عن شكره للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات على بيان اتصاله الوارد في الوثيقة [TDAG - TDAG16-21/LS/1](http://handle.itu.int/11.1002/ls/sp15-tdag-iLS-00002.zip). وأعرب الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات عن تقديره للجهود المبذولة من أجل وضع آلية لتعزيز التعاون والأنشطة المشتركة من قبيل أداة الجداول الزمنية للأحداث السنوية والأحداث والدراسات المنظمة بشكل مشترك. ورحّب الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات بموافقة الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات على اختصاصات فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك وبشروع الفريق في نشاطه الهام المتعلق بالمجالات ذات الاهتمام المشترك المدرجة في القائمة. وأفاد الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات بأنه يتطلع إلى التنسيق والتعاون في المستقبل بين الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات والفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية بشأن المجالات ذات الاهتمام المشترك.

ووافق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في اجتماعه الذي عُقد مؤخراً في الفترة 4‑1 مايو 2017 على بيان اتصال بشأن التنسيق بين القطاعات أعلن فيه أنه فرغ من تجميع مواد التقابل بين مجالات العمل ذات الاهتمام المشترك بين لجان دراسات قطاعيْ الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات وبين لجان دراسات قطاعيْ الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات.

وأعرب الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات، عن طريق فريق المقرر التابع له المعني "بتعزيز التعاون"، عن شكره لجميع الجهات التي استعرضت مواده السابقة بشأن التنسيق بين قطاعات الاتحاد وبشأن المواضيع المرشحة فيما يتعلق بأساليب العمل من أجل التنسيق بين قطاعات الاتحاد. وأعرب أيضاً عن تقديره للتعليقات القيّمة التي تلقاها، إضافةً إلى أنه قبل جميع التعديلات وقام بتحديث مواد التقابل وفقاً لذلك.

ودُعي أيضاً فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك إلى استعراض مواد التقابل وموافاة الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات بأيّ تعليقات إضافية. وترد مواد التقابل في المرفقين التاليين:

• المرفق 1 – مواءمة المسائل التي تدرسها لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات والتي تهم لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات.

• المرفق 2 - مواءمة فرق العمل التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية التي تهم لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات.

وسيواصل الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات النظر في الأساليب والنهج المتبعة حالياً للعمل المشترك و/أو التعاون مع القطاعين الآخرين، بهدف تعزيز تعاون قطاع تقييس الاتصالات والمنظمات الأخرى على أساس المعاملة بالمثل القائمة على الاحترام المتبادل.

وأضاف الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات القضايا المتعلقة بمعالجة بيانات الاتصال الخاصة بأفرقة المقررين المشتركة بين القطاعات (IRG) إلى قائمة المواضيع المرشحة فيما يتعلق بأساليب العمل من أجل التنسيق بين قطاعات الاتحاد (انظر الملحق بالوثيقة TDAG17-22/58-E). ودُعي فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك إلى تقديم تعليقاته على المواضيع المرشحة التي أضيفت في ذلك الملحق وأيّ اقتراحات أخرى من شأنها أن تحسّن العمل المشترك والتعاون بين قطاعات الاتحاد. وترد تعليقات الفريق في الملحق 1.

أُحيط علماً أيضاً ببيانَيْ اتصال موجّهين من نشاط التنسيق المشترك التابع لقطاع تقييس الاتصالات والمعني بإمكانية النفاذ والعوامل البشرية (JCA-AHF). وأحد بياني الاتصال يحيط الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات علماً بأن الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات عدّل اختصاصات النشاط JCA-AHF في يوليو 2016 من خلال القيام أساساً بتحديث قائمة القرارات والأفرقة والوثائق. ويشجع بيان الاتصال الآخر الكيانات على المساهمة في صندوق إمكانية النفاذ الخاص بالاتحاد. وقد استُخدمت المساهمات المقدمة إلى الصندوق لتمويل عدد من أنشطة مكتب تنمية الاتصالات بما في ذلك مسابقة التطبيقات المتنقلة في منطقة الأمريكتين لتشجيع التطبيقات المتنقلة القابلة للنفاذ.

# 2 الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 (WTSA-16)

منذ الاجتماع الأخير للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات، عُقدت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-16) في ياسمين الحمامات، تونس، من 25 أكتوبر إلى 3 نوفمبر 2016. ويرد في الوثيقة TDAG17-22/5 ملخص نتائج الجمعية ذات الصلة بعمل قطاع تنمية الاتصالات.

ومن بين المواضيع التي تمس مجالات رئيسية لعمل قطاع تنمية الاتصالات على النحو الذي اعتمدته الجمعية في العديد من القرارات، ولاية لجان الدراسات في الاتحاد وإنترنت الأشياء والخدمات المتاحة بحرّية على الإنترنت والأمن السيبراني والتجوال الدولي المتنقل (IMR) وسد فجوة الشمول المالي والتزييف وإفريقيا الذكية وسد الفجوة التقييسية والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6) وإمكانية النفاذ والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية والصحة الإلكترونية. وتقتضي القرارات المتعلقة بهذه المجالات أن يقدم قطاع تنمية الاتصالات المساعدة إلى الدول الأعضاء مع التركيز على البلدان النامية وتقديم معظم هذه المساعدة في شكل إذكاء الوعي وتنظيم ورش العمل والحلقات الدراسية فضلاً عن إنشاء منصات للحوار وبناء القدرات البشرية والمؤسسية.

ويدعو القرار 18 (المراجَع في الحمامات، 2016) بشأن مبادئ وإجراءات توزيع العمل على قطاعات الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات وتنمية الاتصالات وتعزيز التنسيق والتعاون فيما بينها، بوجه خاص، الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG) والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) والفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات (TDAG) إلى الاستمرار في مساعدة فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك في تحديد المواضيع المشتركة في القطاعات الثلاثة والآليات اللازمة لتعزيز التعاون والعمل المشترك بين جميع القطاعات بشأن القضايا ذات الاهتمام المشترك.

ويدعو القرار 18 أيضاً مديري مكتب الاتصالات الراديوية (BR) ومكتب تقييس الاتصالات (TSB) ومكتب تنمية الاتصالات (BDT) وفريق المهام المعني بالتنسيق بين القطاعات (ISC-TF) إلى تقديم تقارير إلى فريق التنسيق المشترك بين القطاعات المعني بالقضايا ذات الاهتمام المشترك والفريق الاستشاري لكل قطاع بشأن الخيارات المتاحة لتحسين التعاون على مستوى الأمانة من أجل ضمان أقصى حد ممكن من التنسيق الوثيق.

تقدم مساهمة فريق المهام المعني بالتنسيق بين القطاعات الواردة في الوثيقة ISCT/9 إنجازاته المحققة مؤخراً في المجالات التالية ذات الاهتمام المشترك بين القطاعات التي يقوم بتنسيقها وهي: تغير المناخ واتصالات الطوارئ وإمكانية النفاذ والاتصالات وهيئة تحرير الموقع الإلكتروني وتعبئة الموارد والمساواة بين الجنسين وتنسيق الأحداث وسد الفجوة التقييسية.

# 3 جهود التعاون والتنسيق فيما بين القطاعات

## 1.3 آلية لتعزيز التعاون والأنشطة المشتركة

ييسر الجدول الزمني الإلكتروني للأحداث الذي وضعه مكتب تنمية الاتصالات للسنوات 2017 و2018 و2019 و2020 التعاون والتنسيق بشأن مختلف الاجتماعات والأحداث التي تنظمها قطاعات الاتحاد.

وتتاح هذه الجداول الزمنية للأحداث السنوية للأعضاء في [الصفحة الرئيسية للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات](http://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/TDAG/Pages/default.aspx) وتخضع للتحديث بانتظام. وترد هذه الجداول الزمنية بنسق يسهل طباعته (انظر **الملحق 2** من أجل الصيغ الحالية).

وبفضل هذه الآلية الجديدة، نُظم عدد من الأحداث بشكل مشترك بين مختلف القطاعات منذ الاجتماع الأخير للفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات.

يُطلب من فريق المهام النظر في إمكانية إتاحة جدول زمني واحد لجميع أحداث الاتحاد يمكن النفاذ إليها من الموقع الإلكتروني الرئيسي للاتحاد.

## 2.3 الدراسات والأحداث التي تنظمها قطاعات الاتحاد بشكل مشترك

### 1.2.3 عمل لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات في إطار المسألة 9/2 المساهِم في تعزيز التعاون مع القطاعين الآخرين والأمانة العامة

أُرسل "استقصاء عالمي بشأن عمل لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات"، أطلقته لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات في إطار المسألة 9/2 (تحديد مواضيع الدراسة التي تتناولها لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والتي تتسم بأهمية خاصة للبلدان النامية)، إلى مسؤولي الاتصال المعيّنين في الدول الأعضاء وأعضاء القطاعات والمنتسبين والهيئات الأكاديمية وأعضاء فريقيْ إدارة لجنتيْ الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات عبر رسالة معممة في نوفمبر 2016 ([BDT/IP/CSTG-14](http://www.itu.int/md/D14-CA-CIR-0014)، متاحة باللغات الست). وكان الهدف الأساسي من الاستقصاء جمع تعليقات بشأن جدوى نتائج الدراسات التي تضطلع بها لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات، وفهم أهمية المواضيع المشمولة بالدراسة، والتماس مساهمات من أجل المجالات ذات الأولوية في المستقبل. وبعدما أغلق الاستقصاء في 1 فبراير 2017، ورد نحو 40 رداً من ممثلين في الوزارات وهيئات تنظيمية وأعضاء من القطاع الخاص ومنظمات إقليمية ودولية ومؤسسات أكاديمية كذلك.

ولـمّا كانت لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات هي من أطلق هذا الاستقصاء في إطار المسألة 9/2، فقد سئل المشاركون فيه أسئلة محددة تتعلق بالعمل المضطلع به في إطار هذه المسألة. وأشار المشاركون في الاستقصاء إلى أن العمل في إطار المسألة 9/2 يزود البلدان النامية بتقارير ومستجدات بشأن الأنشطة والأحداث التي نظمها قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية مؤخراً. وأشار نحو 52 في المائة من المشاركين في الاستقصاء إلى أنهم استفادوا من المعلومات والعروض التي قدمتها لجان دراسات قطاعيْ تقييس الاتصالات والاتصالات الراديوية أثناء اجتماعات الأفرقة المعنية بالمسألة 9/2 خلال فترة الدراسة. ونظراً لإمكانية عدم تمكن العديد من الإدارات والدول الأعضاء من النفاذ المباشر إلى أنشطة القطاعين أو قلة مشاركتها في هذه الأنشطة، سيكون من المفيد تقديم الأحداث الرئيسية البارزة والنتائج ذات الصلة للقطاعين من خلال لجنتي دراسات قطاع تنمية الاتصالات.

ونظراً للأهمية البالغة التي يكتسيها هذا الأمر، اقتُرح ألاّ يعالَج باعتباره مسألة دراسة بل كنشاط تنسيق. وأشير أيضاً إلى أهمية جميع المواضيع بالنسبة للبلدان. وسلط أحد المشاركين في الاستقصاء الضوء على ضرورة أن تشارك الدول الأعضاء شخصياً وبشكل مباشر في قطاعيْ الاتصالات الراديوية وتقييس الاتصالات وأن يشجع قطاع تنمية الاتصالات هذه المشاركة بدلاً من تحديد مسألة دراسة بشأنها. وإذا تقرر مواصلة المسألة 9/2 في فترة الدراسة المقبلة، فينبغي للمسألة أن تشمل أيضاً عمل الأمانة العامة للاتحاد وألاّ تحصر في إطار لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات، بهدف جعل نتائجها أكثر أهمية للأعضاء.

### 2.2.3 الأحداث التي نظمها مكتب تنمية الاتصالات ومكتب تقييس الاتصالات ومكتب الاتصالات الراديوية بالتعاون مع الهيئات الأخرى وبدعم من المكاتب الإقليمية للاتحاد

- **ورشة عمل الاتحاد بشأن "الخدمات المالية الرقمية والشمول المالي" التي عُقدت في مقر الاتحاد في جنيف في 8 ديسمبر 2016**، ونظمها مكتب تقييس الاتصالات وجمعت ورشة العمل بين الدول الأعضاء في الاتحاد ومنظمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنظمي الخدمات المالية وواضعي السياسات ومشغلي الشبكات المتنقلة والمصارف ومقدمي الخدمات المالية ومقدمي منصات الخدمات المالية المتنقلة والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية المعنية ببرامج الشمول المالي والهيئات الأكاديمية. وسبق ورشة العمل **الاجتماع السابع والأخير للفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات والمعني بالخدمات المالية الرقمية، الذي عُقد في 7‑6 ديسمبر 2016** في المكان ذاته المذكور أعلاه. وأتاحت ورشة العمل منصة لتبادل نتائج الفريق المتخصص المعني بالخدمات المالية الرقمية وتحديد العمل الجماعي والخطوات المقبلة.

أنشئ فريقان متخصصان جديدان لقطاع تقييس الاتصالات تحت إشراف الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات هما:

- **الفريق المتخصص لقطاع تقييس الاتصالات بشأن "العملة الرقمية بما في ذلك العملة الورقية الرقمية (FG DFC)"** الذي سيقوم ببحث منصات العملات الورقية الرقمية مع التركيز على سمات المنصات وخصائصها، والتحديات الأمنية لمنع تزييف العملات في شكل رقمي والتغلب على تحديات قابلية التشغيل البيني مع أنظمة الدفع الأخرى.

- **الفريق المتخصص لقطاع تقييس الاتصالات بشأن** **"تطبيق تكنولوجيا السجلات الرقمية (FG DLT)"،** الذي سيقوم بتحليل التطبيقات والخدمات القائمة على تكنولوجيا السجلات الرقمية التي يمكن للجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات تقييسها، وتحديد أفضل الممارسات والإرشادات التي يمكن أن تدعم تنفيذ هذه التطبيقات والخدمات على الصعيد العالمي وتحديد سبيل للمضي قدماً يتعين على قطاع تقييس الاتصالات دراسته للوفاء باحتياجات السوق.

- **الحوار العالمي بشأن الشمول المالي الرقمي (GDDFI) الذي عُقد في شرم الشيخ، مصر، في 11 مايو 2016** **كفاعلية تمهيدية مواضيعية للندوة العالمية لمنظمي الاتصالات (GSR-16)** والذي نظمه مكتب تنمية الاتصالات بدعم من مؤسسة بيل ومليندا غيتس واجتذب أكثر من 500 مشارك من قطاعات الاتصالات والخدمات المالية. والحوار العالمي بشأن الشمول المالي الرقمي هو جزء من مبادرة قطاع تنمية الاتصالات المعنية بتعزيز وتشجيع التنظيم التعاوني بين الهيئات التنظيمية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والهيئات التنظيمية للقطاعات الأخرى. ويكمّل الحوار العالمي الذي يعقد على مستوى سياسي رفيع العمل التقني الذي يجريه الفريق المتخصص المعني بالخدمات المالية الرقمية. وقد حدَّد الحوار العالمي الذي عُقد في 2016 الإجراءات التوجيهية التعاونية في مجال السياسات والتنظيم والأعمال لتحقيق تقدم في برنامج عمل الشمول المالي الرقمي من خلال التآزر على المستويات الوطنية والإقليمية والعالمية.

- **في تليكوم العالمي للاتحاد لعام 2016 الذي عُقد في بانكوك، تايلاند، في 17-14** **نوفمبر**، نظم مكتب تنمية الاتصالات ومكتب تقييس الاتصالات عدداً من الأحداث الجانبية بما في ذلك الاجتماع السابع لكبار مسؤولي تنظيم الاتصالات (CRO) في القطاع الخاص واجتماع كبار مسؤولي التكنولوجيا (CTO)، على التوالي. وضمت اجتماعات كبار مسؤولي التنظيم كبار الموظفين التنفيذيين لعرض التجارب وتبادل الأفكار بشأن كيفية تعزيز مشاركة القطاع الخاص وإسهامه في المبادرات العالمية والإقليمية والوطنية وكيفية تحديد الآليات اللازمة للعمل بشكل أفضل على تدعيم البيئة المؤاتية لتطور القطاع في المستقبل. وركّز الاجتماع السابع لكبار مسؤولي تنظيم الاتصالات على دراسات حالات عملية ومشاريع مقترحات لإعدادها مستقبلاً.

- **الاجتماع الدولي لمستعملي نظام إدارة الطيف من أجل البلدان النامية (SMS4DC) الذي عُقد في 9‑8 ديسمبر 2016** والذي نظمه مكتب تنمية الاتصالات ومكتب الاتصالات الراديوية في مقر الاتحاد في جنيف، ويرمي هذا الاجتماع إلى تلخيص الأسباب التي تجعل إدارة الطيف المحوسبة مطلوبة وتحليل الوظائف الرئيسية للبرمجية SMS4DC واقتراح المزيد من التطورات وفهم الاحتياجات والمقترحات إلى جانب تبادل خبرات المستخدمين المستهدفين من أجل تلبية احتياجاتهم.

- **في 2016، نُظمت منتديات إقليمية ودورات تدريبية بشأن المطابقة وقابلية التشغيل البيني (C&I)** بالتعاون مع مكتب تقييس الاتصالات ومكتب الاتصالات الراديوية، تم التركيز فيها على إجراءات تقييم المطابقة واختبار إقرار نمط المطاريف المتنقلة ومختلف مجالات اختبار المطابقة وقابلية التشغيل البيني في إفريقيا والأمريكتين والدول العربية ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ وبلدان الكومنولث الإقليمي (CIS). واستفاد من هذه الفعاليات الرامية إلى بناء القدرات 130 مشاركاً من 60 بلداً في مرافق تجري اختبارات حقيقية، وذلك بفضل التعاون الذي أبدته مختبرات شريكة في برنامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني أي الأكاديمية الصينية لبحوث الاتصالات التابعة لوزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات في الصين (CAICT)، و*مركز دراسات وبحوث الاتصالات* (CERT)، و*مركز البحوث والتطوير في مجال الاتصالات* (CPqD)، ومختبر Telecom Italia Labs (TiLab).

- نُظمت **ورشة العمل المشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد الإفريقي للاتصالات (ATU) بشأن استراتيجية الأمن السيبراني في إفريقيا** **في الخرطوم، السودان من 24 إلى 28 يوليو 2016** بالتزامن مع الندوة الإقليمية العربية الإفريقية الأولى حول الأمن السيبراني وقد أرست ورشة العمل الأسس اللازمة لتحقيق الاتساق بين الأطر القانونية للأمن السيبراني في إفريقيا.

- **قمة أمريكا الوسطى بشأن التلفزيون الرقمي للأرض والتوزيع الرقمي التي** **عُقدت في سان سلفادور، السلفادور، يومي 25 و26 يوليو 2016،** وشارك في تنظيمها مكتب الاتصالات الراديوية واللجنة التقنية الإقليمية للاتصالات (COMTELCA) واستضافتها الهيئة العامة للكهرباء والاتصالات (SIGET) السلفادور، بالتعاون مع لجنة الاتصالات للبلدان الأمريكية (CITEL) والاتحاد الكاريبي للاتصالات (CTU). وكانت نتيجة هذا الحدث اعتماد أعضاء COMTELCA لإعلان بشأن الحاجة إلى توحيد خرائط الطريق للانتقال إلى التلفزيون الرقمي للأرض ولتنفيذ المكاسب الرقمية. ومن باب المتابعة، يقوم مكتب الاتصالات الراديوية، بالتعاون مع COMTELCA وCTU وCITEL، بتنظيم سلسلة من الاجتماعات الإقليمية لتنسيق الترددات بشأن استعمال نطاق الموجات المترية (VHF) (MHz 216‑174) ونطاق الموجات الديسيمترية (UHF) (MHz 790‑470). وعقد الاجتماع الأول في ماناغوا، نيكاراغوا، 10‑8 مارس 2017.

- **الندوة الدولية للاتصالات الساتلية لعام 2016 التي ينظمها الاتحاد: "تنظيم السواتل والسوق واتجاهات التكنولوجيا وفرص الصناعة":** سبقتها **ورشة عمل الاتحاد** لمدة يوم واحد **بشأن الاستخدام الفعّال لموارد الطيف/المدار.** وعُقد الحدثان يوم 6 ويومي 7 و8 سبتمبر 2016 على التوالي، في دنباسار، بالي، إندونيسيا، وتفضلت باستضافتهما وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في إندونيسيا (MCIT)، بدعم من *رابطة الاتصالات الساتلية في إندونيسيا* (ASSI).

- **منتدى منظمة الكومنولث للاتصالات لعام 2016: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل نمو شمولي:** عُقد في دينارو، فيجي، من 12 إلى 14 سبتمبر 2016 باستضافة من حكومة فيجي. وحضر المنتدى وزراء وكبار واضعي السياسات والهيئات التنظيمية وقادة الصناعة من الكومنولث.

- **مؤتمر البحوث الرابع والأربعون المعني بسياسات الاتصالات والمعلومات والإنترنت (TPRC)** الذي نظمته جامعة جورج ماسون في أرلينغتون، فرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية، يومي 30 سبتمبر و1 أكتوبر 2016. وشارك مكتب الاتصالات الراديوية في مناقشة حول تفاعل السياسات الوطنية مع نظام إدارة الطيف على المستوى الدولي.

- **ندوة وورشة عمل الاتحاد بشأن تنظيم السواتل الصغيرة وأنظمة الاتصالات عام 2016،** نظمها مكتب الاتصالات الراديوية بالتعاون مع *جامعة* شيلي وبدعم من *وزارة الاتصالات* في شيلي (SUBTEL). وحضر الحدث 80 مشاركاً يمثلون 22 بلداً معظمهم من منطقة الأمريكتين.

# 4 اجتماع فريق التنسيق المشترك بين القطاعات بشأن القضايا ذات الاهتمام المشترك

في 10 مايو 2017، اجتمع الفريق تحت رئاسة السيد فابيو بيجي لاستعراض التقدم المحرز منذ اجتماعه في مارس 2016.

واستعرض الفريق جميع الوثائق المدرجة في جدول أعماله الواردة في المرفقين 1 و2 ووافق عليها وقام أيضاً بتحديث قائمة المجالات ذات الاهتمام المشترك لإدراج المواضيع المرشحة بشأن أساليب العمل من أجل التنسيق بين قطاعات الاتحاد (انظر **الملحق 1**).

ويُلحق بهذا التقرير المرفقان 1 و2 اللذان يشيران إلى "مواءمة المسائل التي تدرسها لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات والتي تهم لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات" و"مواءمة فرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية ذات الأهمية بالنسبة للجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات" على التوالي.

وأخذ الفريق علماً ببيان الاتصال الموجه من الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية إلى الفريق الاستشاري لتنمية الاتصالات بشأن التعاون والتنسيق بين قطاعي الاتصالات الراديوية وتنمية الاتصالات فيما يتعلق بالقرار 9 (المراجَع في دبي، 2014) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات والتدابير المتخذة ومسار العمل المقترح.

الملحق 1

قائمة بالمجالات ذات الاهتمام المشترك

1 المشاركة

1.1 المشاركة عن بُعد

2.1 الاجتماعات الإلكترونية وأفرقة العمل بالمراسلة باستعمال الوسائل الإلكترونية

3.1 زيادة إشراك البلدان النامية

4.1 مسائل المشاركة بما في ذلك مهام نواب الرؤساء

5.1 مشاركة غير الأعضاء

2 معالجة الوثائق

1.2 المعالجة الإلكترونية للوثائق

2.2 الموعد النهائي لتقديم مساهمات للأمانة من أجل اتخاذ الإجراء اللازم

3.2 النفاذ الإلكتروني إلى الوثائق بما في ذلك تطبيق سياسة النفاذ إلى الوثائق التي قررها المجلس

3 التسجيل

1.3 التنسيق فيما يخص التسجيل

2.3 التسجيل للمشاركة في الاجتماعات بما في ذلك تسجيل المشاركين عن بُعد

4 تحسين صفحات الموقع الإلكتروني للاتحاد بلغات الاتحاد الست مع مراعاة أفضل الممارسات

1.4 المسائل ذات الصلة باللغات

5 التخطيط للاجتماعات

1.5 التحضير للمؤتمرات والاجتماعات

2.5 مواصلة تحسين الحلقات الدراسية/الندوات/ورش العمل/بناء القدرات والوصول بها إلى المستوى الأمثل

3.5 التعاون والعمل المشترك بشأن الأحداث

6 تبسيط إجراءات إنشاء فريق المقرر المشترك بين القطاعات (IRG)

1.6 معالجة بيانات الاتصال لأفرقة المقررين المشتركة بين القطاعات

7 تحديد المسائل التقنية ذات الاهتمام المشترك

8 تبادل المعلومات بشأن الأنشطة الدراسية ذات الصلة

1.8 تحسين التفاعل بين فرق العمل ولجان الدراسات التابعة للقطاعات المختلفة

9 أساليب العمل (القرار 1) للقطاعات الثلاثة وتطبيق أفضل الممارسات

10 أعضاء القطاع

المرفق 1

مواءمة المسائل التي تدرسها لجنتا الدراسات 1 و2 لقطاع تنمية الاتصالات  
والتي تهم لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات

تبرز التعديلات الواردة في الجدول 1 أدناه، ضمن جملة أمور، المسائل المحدّثة لقطاع تقييس الاتصالات لفترة الدراسة 2020-2017.

الجدول 1 – مسائل قطاع تنمية الاتصالات مقابل مسائل قطاع تقييس الاتصالات

| **مسألة قطاع تنمية الاتصالات** | **لجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات** | **لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات** | **مسائل لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات** |
| --- | --- | --- | --- |
| [المسألة 1/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1): الجوانب التقنية والتنظيمية والسياساتية للانتقال من الشبكات القائمة إلى شبكات النطاق العريض في البلدان النامية، بما في ذلك شبكات الجيل التالي والخدمات المتنقلة والخدمات غير التقليدية المقدمة عبر الإنترنت (OTT) وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q1.aspx): تطبيق خطط الترقيم والتسمية والعنونة وخطط التعرف لخدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة |
| [لجنة الدراسات 3](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q1.aspx): تطوير آليات الترسيم والمحاسبة/تسوية الحسابات في خدمات الاتصالات الدولية التي تستعمل شبكات الجيل التالي (NGN) وشبكات المستقبل وأي تطورات ممكنة في المستقبل، بما في ذلك مواءمة توصيات السلسلة D الحالية مع الاحتياجات المتطورة للمستعملين  [المسألة 2/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q2.aspx): تطوير آليات الترسيم والمحاسبة/تسوية الحسابات في خدمات الاتصالات الدولية، خلاف الآليات المدروسة في إطار المسألة 1/3، بما في ذلك مواءمة توصيات السلسلة D الحالية مع الاحتياجات المتطورة للمستعملين  [المسألة 3/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q3.aspx): دراسة العوامل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بكفاءة توفير خدمات الاتصالات الدولية  [المسألة 4/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q4.aspx): دراسات إقليمية من أجل إعداد نماذج التكاليف والمسائل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة  [المسألة 11/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q11.aspx): الجوانب الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بالبيانات الضخمة والهوية الرقمية في خدمات الاتصالات الدولية وشبكاتها |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q5.aspx): السطوح البينية لبرمجة التطبيقات (API) من أجل مكونات البرمجيات، والأطر ومعمارية البرمجيات الإجمالية للخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى ضمن نطاق اختصاص لجنة الدراسات 9  [المسألة 8/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q8.aspx): تطبيقات وخدمات الوسائط المتعددة العاملة وفق بروتوكول الإنترنت (IP) من أجل شبكات التلفزيون الكبلي التي تدعمها المنصات المتقاربة  [المسألة 9/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q9.aspx): المتطلبات والأساليب والسطوح البينية لمنصات الخدمات المتقدمة للنهوض بتقديم الخدمات الصوتية والتلفزيونية وخدمات الوسائط المتعددة التفاعلية الأخرى على شبكات التلفزيون الكبلي |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q1.aspx): معماريات التشوير والبروتوكولات في بيئات الاتصالات الناشئة والمبادئ التوجيهية المتعلقة بعمليات التنفيذ  [المسألة 2/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q2.aspx): متطلبات وبروتوكولات التشوير للخدمات والتطبيقات في بيئات الاتصالات الناشئة  [المسألة 4/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q4.aspx): بروتوكولات التحكم في موارد الشبكة وإدارتها وتنسيقها  [المسألة 5/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q5.aspx): بروتوكولات وإجراءات تدعم الخدمات التي تقدمها بوابات شبكات النطاق العريض  [المسألة 15/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q15.aspx): مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة والمسروقة |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx)  [فريق](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/QSDG.aspx) تحسين جودة الخدمة | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات  [المسألة 11/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q11.aspx): اعتبارات الأداء للشبكات الموصولة بينياً  [المسألة 12/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx): الجوانب التشغيلية لجودة خدمات شبكات الاتصالات  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspxhttp:/www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى  [المسألة 18/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q18.aspx): قياس ومراقبة جودة الخدمة (QoS) من طرف إلى طرف لتكنولوجيات التلفزيون المتقدمة، من حيازة الصورة إلى إخراجها، في شبكات المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 19/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q19.aspx): الأساليب الموضوعية والذاتية لتقييم الجودة السمعية المرئية المدركة في خدمات الوسائط المتعددة |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q1.aspx): سيناريوهات الخدمة المبتكرة، ونماذج النشر وقضايا الانتقال على أساس شبكات المستقبل  [المسألة 2/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx): تطور شبكة الجيل التالي (NGN) مع التكنولوجيات المبتكرة، بما فيها التوصيل الشبكي المعرَّف بالبرمجيات (SDN) والتمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة (NFV)  [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 22/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q22.aspx): تكنولوجيات الشبكات المقبلة للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) وشبكات المستقبل |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل  [المسألة 19/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q19.aspx): متطلبات مقدرات الخدمة المتقدمة على الشبكات المنزلية الكبلية عريضة النطاق |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q1.aspx): التنسيق بشأن الوسائط المتعددة  [المسألة 11/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q11.aspx): الأنظمة والمطاريف متعددة الوسائط ومؤتمرات البيانات  [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV)  [المسألة 21/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx): إطار وتطبيقات وخدمات متعددة الوسائط |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q2.aspx): معمارية الأمن وإطاره |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات الإلكترونية/الذكية والتطبيقات ومنصات الدعم  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [المسألة 2/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ02.1&stg=1): تكنولوجيات النفاذ عريض النطاق بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية، من أجل البلدان النامية | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 4/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q4.aspx): مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ ونشر إرسال الإشارات التلفزيونية الرقمية متعددة القنوات على شبكات النفاذ البصرية  [المسألة 7/9:](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx) تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q6.aspx): بروتوكولات تدعم تكنولوجيات التحكم والإدارة فيما يتعلق بالاتصالات المتنقلة الدولية2020-  [المسألة 10/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q10.aspx): اختبار التكنولوجيات الناشئة للاتصالات المتنقلة الدولية2020- |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspxhttp:/www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 2/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx): الأنظمة البصرية في شبكات النفاذ العاملة بالألياف البصرية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 15/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx): الاتصالات من أجل الشبكات الذكية  [المسألة 18/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx): الشبكات عريضة النطاق داخل المباني  [المسألة 19/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q19.aspx): متطلبات مقدرات الخدمة المتقدمة على الشبكات المنزلية الكبلية عريضة النطاق |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 21/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx): إطار وتطبيقات وخدمات متعددة الوسائط |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية.  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [المسألة 3/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ03.1&stg=1): النفاذ إلى الحوسبة السحابية: تحديات وفرص للبلدان النامية | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q6.aspx): تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والطاقة النظيفة المستدامة |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 14/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q14.aspx): اختبار قابلية التشغيل البيني في الحوسبة السحابية |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 17/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q17.aspx): المتطلبات والنظام الإيكولوجي والقدرات العامة للحوسبة السحابية والبيانات الضخمة  [المسألة 18/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q18.aspx): المعمارية الوظيفية للحوسبة السحابية والبيانات الضخمة  [المسألة 19/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q19.aspx): الإدارة والأمن في الحوسبة السحابية من طرف إلى طرف |
| [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx)  [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | فريق المقررين المشترك المعني بإدارة الحوسبة السحابية |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q8.aspx): أمن الحوسبة السحابية |
| [المسألة 4/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ04.1&stg=1): السياسات الاقتصادية وطرائق تحديد تكاليف الخدمات المتعلقة بشبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوطنية، بما فيها شبكات الجيل التالي (NGN) | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 3](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q1.aspx): تطوير آليات الترسيم والمحاسبة/تسوية الحسابات في خدمات الاتصالات الدولية التي تستعمل شبكات الجيل التالي (NGN) وشبكات المستقبل وأي تطورات ممكنة في المستقبل، بما في ذلك مواءمة توصيات السلسلة D الحالية مع الاحتياجات المتطورة للمستعملين  [المسألة 2/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q2.aspx): تطوير آليات الترسيم والمحاسبة/تسوية الحسابات في خدمات الاتصالات الدولية، خلاف الآليات المدروسة في إطار المسألة 1/3، بما في ذلك مواءمة توصيات السلسلة D الحالية مع الاحتياجات المتطورة للمستعملين  [المسألة 3/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q3.aspx): دراسة العوامل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بكفاءة توفير خدمات الاتصالات الدولية  [المسألة 4/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q4.aspx): دراسات إقليمية من أجل إعداد نماذج التكاليف والمسائل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة  [المسألة 11/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q11.aspx): الجوانب الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بالبيانات الضخمة والهوية الرقمية في خدمات الاتصالات الدولية وشبكاتها |
| [المسألة 5/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ05.1&stg=1): توفير الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمناطق الريفية والمناطق النائية | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q6.aspx): تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والطاقة النظيفة المستدامة  [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV)  [المسألة 21/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx): إطار وتطبيقات وخدمات متعددة الوسائط  [المسألة 26/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q26.aspx): إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط  [المسألة 28/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q28.aspx): إطار الوسائط المتعددة في تطبيقات الصحة الإلكترونية |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [المسألة 6/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ06.1&stg=1): توعية المستهلك وحمايته وحقوقه: القوانين واللوائح والأسس الاقتصادية وشبكات المستهلكين | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q1.aspx): تطبيق خطط الترقيم والتسمية والعنونة وخطط التعرف لخدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 15/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q15.aspx): مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة والمسروقة |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 24/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx): القضايا المتصلة بالعوامل البشرية لتحسين نوعية الحياة من خلال الاتصالات الدولية |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية |
| [المسألة 7/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ07.1&stg=1): نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة وذوي الاحتياجات المحددة إلى خدمات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q6.aspx): المتطلبات الوظيفية لبوابة سكنية ومفكك شفرة لاستقبال الخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 24/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx): القضايا المتصلة بالعوامل البشرية لتحسين نوعية الحياة من خلال الاتصالات الدولية  [المسألة 26/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q26.aspx): إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط |
| [نشاط التنسيق المشترك بشأن قابلية النفاذ والعوامل البشرية](http://www.itu.int/en/ITU-T/jca/ahf/Pages/default.aspx) | نشاط التنسيق المشترك بشأن قابلية النفاذ والعوامل البشرية (JCA-AHF) |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية |
| [المسألة 8/1](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ08.1&stg=1): فحص استراتيجيات وطرائق الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية للأرض وتنفيذ خدمات جديدة | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=1) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 2/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q2.aspx): الأساليب والممارسات المطبقة على النفاذ المشروط والحماية من النسخ غير المشروع ومن إعادة التوزيع غير المشروعة ("مراقبة إعادة التوزيع" بالنسبة لتوزيع التلفزيون الكبلي الرقمي إلى المنازل)  [المسألة 4/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q4.aspx): مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ ونشر إرسال الإشارات التلفزيونية الرقمية متعددة القنوات على شبكات النفاذ البصرية  [المسألة 6/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q6.aspx): المتطلبات الوظيفية لبوابة سكنية ومفكك شفرة لاستقبال الخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 8/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q8.aspx): تطبيقات وخدمات الوسائط المتعددة العاملة وفق بروتوكول الإنترنت (IP) من أجل شبكات التلفزيون الكبلي التي تدعمها المنصات المتقاربة |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 19/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q19.aspx): متطلبات مقدرات الخدمة المتقدمة على الشبكات المنزلية الكبلية عريضة النطاق |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV) |
| [المسألة 1/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ01.2&stg=2): إقامة المجتمع الذكي: التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q9.aspx): تقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من حيث الاستدامة من أجل تعزيز أهداف التنمية المستدامة (SDG) |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 16/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx): التوصيلات الشبكية والخدمات الجديرة بالثقة والمتمحورة حول المعرفة |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV)  [المسألة 21/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx): إطار وتطبيقات وخدمات متعددة الوسائط [المسألة 26/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q26.aspx): إمكانية النفاذ إلى الأنظمة والخدمات متعددة الوسائط  [المسألة 27/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q27.aspx): منصة بوابة العربات للخدمات والتطبيقات في الاتصالات/أنظمة النقل الذكية (ITS)  [المسألة 28/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q28.aspx): إطار الوسائط المتعددة في تطبيقات الصحة الإلكترونية |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/17](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q13.aspx): الجوانب الأمنية لأنظمة النقل الذكية |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [نشاط التنسيق المشترك بشأن إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية](http://www.itu.int/en/ITU-T/jca/iot/Pages/default.aspx) | نشاط التنسيق المشترك بشأن إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية (JCA-IoT وSC&C) |
| [المسألة 2/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ02.2&stg=2): المعلومات والاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض الصحة الإلكترونية | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q1.aspx): معماريات التشوير والبروتوكولات في بيئات الاتصالات الناشئة والمبادئ التوجيهية المتعلقة بعمليات التنفيذ |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx): تطور شبكة الجيل التالي (NGN) مع التكنولوجيات المبتكرة، بما فيها التوصيل الشبكي المعرَّف بالبرمجيات (SDN) والتمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة (NFV) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 28/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q28.aspx): إطار الوسائط المتعددة في تطبيقات الصحة الإلكترونية |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 9/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q9.aspx): القياس الحيوي عن بُعد |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [المسألة 3/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ03.2&stg=2): تأمين شبكات المعلومات والاتصالات: أفضل الممارسات من أجل بناء ثقافة الأمن السيبراني | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q2.aspx): الأساليب والممارسات المطبقة على النفاذ المشروط والحماية من النسخ غير المشروع ومن إعادة التوزيع غير المشروعة ("مراقبة إعادة التوزيع" بالنسبة لتوزيع التلفزيون الكبلي الرقمي إلى المنازل) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل  [المسألة 14/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q14.aspx): إدارة أنظمة ومعدات النقل ومراقبتها |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 4/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q4.aspx): الأمن السيبراني |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرّف الهوية |
| [المسألة 4/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ04.2&stg=2): تقديم المساعدة إلى البلدان النامية لتنفيذ برامج المطابقة وقابلية التشغيل البيني | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 9/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q9.aspx): اختبار مؤشرات الخدمة والشبكات والاختبار عن بُعد بما في ذلك قياسات الأداء المتصلة بالإنترنت  [المسألة 11/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q11.aspx): مواصفات الاختبار للبروتوكولات والشبكات؛ الأطر والمنهجيات  [المسألة 12/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q12.aspx): اختبار إنترنت الأشياء وتطبيقاتها وأنظمة تحديد الهوية  [المسألة 13/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q13.aspx): معلمات المراقبة من أجل البروتوكولات المستعملة في الشبكات الناشئة بما ذلك الحوسبة السحابية والشبكات المعرّفة بالبرمجيات/التمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة (SDN/NFV)  [المسألة 14/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q14.aspx): اختبار قابلية التشغيل البيني في الحوسبة السحابية  [المسألة 15/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q15.aspx): مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة والمسروقة |
| [المسألة 5/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ05.2&stg=2): استعمال الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التأهب للكوارث والتخفيف من آثارها والتصدي لها | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q3.aspx): جوانب الخدمة والجوانب التشغيلية للاتصالات، بما في ذلك تعريف الخدمة |
| [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q8.aspx): تطبيقات وخدمات الوسائط المتعددة العاملة وفق بروتوكول الإنترنت (IP) من أجل شبكات التلفزيون الكبلي التي تدعمها المنصات المتقاربة |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q3.aspx): متطلبات وبروتوكولات التشوير من أجل اتصالات الطوارئ |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx): تطور شبكة الجيل التالي (NGN) مع التكنولوجيات المبتكرة، بما فيها التوصيل الشبكي المعرَّف بالبرمجيات (SDN) والتمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة (NFV) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل  [المسألة 16/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q16.aspx): البنى التحتية المادية البصرية  [المسألة 17/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q17.aspx): صيانة الشبكات الكبلية العاملة بالألياف البصرية وتشغيلها |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q8.aspx): أنظمة تجربة الانغماس الحية وخدماتها  [المسألة 11/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q11.aspx): الأنظمة والمطاريف متعددة الوسائط ومؤتمرات البيانات  [المسألة 14/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q14.aspx): أنظمة وخدمات اللافتات الرقمية |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 4/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q4.aspx): الأمن السيبراني |
| [المسألة 6/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ06.2&stg=2): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q6.aspx): تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والطاقة النظيفة المستدامة  [المسألة 7/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q7.aspx): الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية وتصميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) المراعي للبيئة، بما في ذلك التصدي لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الزائفة  [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود  [المسألة 9/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q9.aspx): تقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من حيث الاستدامة من أجل تعزيز أهداف التنمية المستدامة (SDG) |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): البحوث والتكنولوجيات الناشئة والمصطلحات والتعاريف |
| [المسألة 7/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ07.2&stg=2): الاستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q3.aspx): التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية |
| [المسألة 8/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ08.2&stg=2): استراتيجيات وسياسات لسلامة التخلّص من مواد مخلفات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أو إعادة استخدامها | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q7.aspx): الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية وتصميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) المراعي للبيئة، بما في ذلك التصدي لأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الزائفة |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية |
| [المسألة 9/2](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ09.2&stg=2): تحديد مواضيع الدراسة التي تتناولها لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والتي تتسم بأهمية خاصة للبلدان النامية | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/index.asp?lg=1&sp=2014&stg=2) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 4/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q4.aspx): مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ ونشر إرسال الإشارات التلفزيونية الرقمية متعددة القنوات على شبكات النفاذ البصرية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 15/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q15.aspx): مكافحة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المزيفة والمسروقة |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | BSG/15 |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q1.aspx): تنسيق أمن أنظمة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  BSG/17 |
| [لجنة الدراسات 20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2013-2016/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| [الفريق المتخصص المعني بمعالجة البيانات وإدارتها لدعم إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/dpm/Pages/default.aspx) | الفريق المتخصص المعني بمعالجة البيانات وإدارتها لدعم إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية (FG-DPM) والتابع لقطاع تقييس الاتصالات |

الجدول 2 – مصفوفة مسائل قطاع تنمية الاتصالات ومسائل قطاع تقييس الاتصالات

|  | | **لجنة الدراسات 1 لقطاع تنمية الاتصالات** | | | | | | | | **لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**المسألة 1/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ01.1&stg=1) | [**المسألة 2/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ02.1&stg=1) | [**المسألة 3/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ03.1&stg=1) | [**المسألة 4/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ04.1&stg=1) | [**المسألة 5/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ05.1&stg=1) | [**المسألة 6/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ06.1&stg=1) | [**المسألة 7/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ07.1&stg=1) | [**المسألة 8/1**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG01-RGQ08.1&stg=1) | [**المسألة 1/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ01.2&stg=2) | [**المسألة 2/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ02.2&stg=2) | [**المسألة 3/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ03.2&stg=2) | [**المسألة 4/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ04.2&stg=2) | [**المسألة 5/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ05.2&stg=2) | [**المسألة 6/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ06.2&stg=2) | [**المسألة 7/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ07.2&stg=2) | [**المسألة 8/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ08.2&stg=2) | [**المسألة 9/2**](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ09.2&stg=2) |
| **لجنة الدراسات 2 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/2**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q1.aspx) | X |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/2**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q1.aspx) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q2.aspx) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q3.aspx) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q4.aspx) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 11/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q11.aspx) | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 3/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| [**المسألة 6/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q6.aspx) |  |  | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| [**المسألة 7/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q7.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |
| [**المسألة 8/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx) |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |
| [**المسألة 9/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | X |  |  |  |
| **لجنة الدراسات  9 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx) |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q2.aspx) |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q4.aspx) |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 5/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q5.aspx) | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 6/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q6.aspx) |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 7/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx) |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 8/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q8.aspx) | X |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q9.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 10/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| **لجنة الدراسات 11 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q1.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q2.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/11**](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q4.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 5/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q5.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 6/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q6.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 10/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q10.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 11/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q11.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 12/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q12.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 14/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q14.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 15/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q15.aspx) | X |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | X |
| **لجنة الدراسات 11 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx) | X |  | X |  | X |  | X |  | X | X |  |  | X |  |  |  | X |
| [**المسألة 11/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q11.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 12/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 17/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 18/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q18.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 19/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q19.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q1.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 5/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx) | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 16/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 17/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q17.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 18/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q18.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 19/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q19.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 22/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q22.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 15 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx) | X | X | X |  | X |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx) | X |  | X |  | X |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 12/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx) | X |  | X |  | X |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 14/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q14.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 15/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 16/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q16.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 17/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q17.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 18/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 19/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q19.aspx) | X | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q1.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 8/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q8.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 11/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q11.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx) | X |  |  |  | X |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 14/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q14.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 21/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx) | X | X |  |  | X |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 24/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx) |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 26/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q26.aspx) |  |  |  |  | X |  | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 27/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q27.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 28/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q28.aspx) |  |  |  |  | X |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q1.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 2/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q2.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q4.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 8/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q8.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/17**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx) | X | X |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 2/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx) | X | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |
| [**المسألة 3/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx) | X | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 4/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx) | X | X |  |  | X | X | X |  | X | X |  |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 5/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx) | X | X |  |  | X | X |  |  |  | X |  |  |  | X |  |  | X |
| [**المسألة 6/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx) | X | X |  |  | X | X |  |  | X |  | X |  |  |  |  |  | X |
| [**المسألة 7/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx) | X | X |  |  | X |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  | X |

المرفق 2

مواءمة فرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية ذات الأهمية  
بالنسبة للجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات

تبرز التعديلات الواردة في الجدول 1 أدناه، ضمن جملة أمور، المسائل المحدّثة لقطاع تقييس الاتصالات لفترة الدراسة 2020-2017.

الجدول 1 – فرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية مقابل مسائل قطاع تقييس الاتصالات

| فرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية | لجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية | لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات | مسائل لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات |
| --- | --- | --- | --- |
| فرقة العمل 1A ([WP 1A](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1a)): تقنيات هندسة الطيف | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg1/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): المتطلبات والأساليب والسطوح البينية لمنصات الخدمات المتقدمة للنهوض بتقديم الخدمات الصوتية والتلفزيونية وخدمات الوسائط المتعددة التفاعلية الأخرى على شبكات التلفزيون الكبلي |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 15/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx): الاتصالات من أجل الشبكات الذكية  [المسألة 18/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx): الشبكات عريضة النطاق داخل المباني |
| فرقة العمل 1B ([WP 1B](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1b)): منهجيات إدارة الطيف والاستراتيجيات الاقتصادية | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg1/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 3](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q2.aspx): تطوير آليات الترسيم والمحاسبة/تسوية الحسابات في خدمات الاتصالات الدولية، خلاف الآليات المدروسة في إطار المسألة 1/3، بما في ذلك مواءمة توصيات السلسلة D الحالية مع الاحتياجات المتطورة للمستعملين  [المسألة 3/3](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q3.aspx): دراسة العوامل الاقتصادية والسياساتية ذات الصلة بكفاءة توفير خدمات الاتصالات الدولية |
| [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q3.aspx): التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) |
| فرقة العمل 1C ([WP 1C](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1c)): مراقبة الطيف | [لجنة الدراسات 1](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg1/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| فرقة العمل 3J ([WP 3J](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3j)): المبادئ الأساسية للانتشار | [لجنة الدراسات 3](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg3/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| فرقة العمل 3K ([WP 3K](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3k)): الانتشار من نقطة إلى منطقة |
| فرقة العمل 3L ([WP 3L](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3l)): الانتشار الأيونوسفيري والضوضاء الراديوية |
| فرقة العمل 3M ([WP 3M](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3m)): الانتشار من نقطة إلى نقطة ومن الأرض إلى الفضاء | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| فرقة العمل 4A ([WP 4A](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4a)): كفاءة استخدام المدار/الطيف في الخدمتين الثابتة الساتلية (FSS) والإذاعية الساتلية (BSS) | [لجنة الدراسات 4](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg4/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية |
| فرقة العمل 4B ([WP 4B](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4b)): الأنظمة والسطوح البينية الجوية والأهداف المتصلة بالأداء والتيسر في الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الإذاعية الساتلية والخدمة المتنقلة الساتلية، بما في ذلك التطبيقات القائمة على بروتوكول الإنترنت وجمع الأخبار بواسطة الساتل | [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات  [المسألة 12/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx): الجوانب التشغيلية لجودة خدمات شبكات الاتصالات  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 23/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx): تقارب الاتصالات الثابتة والمتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية‑2020 (IMT‑2020) |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV) |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية |
| فرقة العمل 4C ([WP 4C](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4c)): كفاءة استخدام المدار/الطيف في الخدمة المتنقلة الساتلية (MSS) وخدمة الاستدلال الراديوي الساتلية (RDSS)\*  \* ستعالج فرقة العمل 4C كذلك المسائل المتعلقة بالأداء فيما يتصل بالخدمة RDSS | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q3.aspx): جوانب الخدمة والجوانب التشغيلية للاتصالات، بما في ذلك تعريف الخدمة |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 24/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx): القضايا المتصلة بالعوامل البشرية لتحسين نوعية الحياة من خلال الاتصالات الدولية |
| فرقة العمل 5A ([WP 5A](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5a)): الخدمة المتنقلة البرية فوق MHz 30\* (باستثناء الاتصالات المتنقلة الدولية)، والنفاذ اللاسلكي في الخدمة الثابتة، وخدمة الهواة وخدمة الهواة الساتلية | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q1.aspx): تطبيق خطط الترقيم والتسمية والعنونة وخطط التعرف لخدمات الاتصالات الثابتة والمتنقلة |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات  [المسألة 12/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx): الجوانب التشغيلية لجودة خدمات شبكات الاتصالات  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 16/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx): التوصيلات الشبكية والخدمات الجديرة بالثقة والمتمحورة حول المعرفة  [المسألة 23/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx): تقارب الاتصالات الثابتة والمتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT‑2020) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 15/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx): الاتصالات من أجل الشبكات الذكية |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 24/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx): القضايا المتصلة بالعوامل البشرية لتحسين نوعية الحياة من خلال الاتصالات الدولية  [المسألة 27/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q27.aspx): منصة بوابة العربات للخدمات والتطبيقات في الاتصالات/أنظمة النقل الذكية (ITS) |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q6.aspx): الجوانب الأمنية لخدمات وشبكات الاتصالات وإنترنت الأشياء  [المسألة 13/17](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q13.aspx): الجوانب الأمنية لأنظمة النقل الذكية |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية |
| [CITS](http://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/cits) |  |
| فرقة العمل 5B ([WP 5B](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5b)): الخدمة المتنقلة البحرية بما فيها النظام العالمي للاستغاثة والسلامة في البحر (GMDSS)، والخدمة المتنقلة للطيران وخدمة الاستدلال الراديوي | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx):  تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات  [المسألة 12/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx): الجوانب التشغيلية لجودة خدمات شبكات الاتصالات  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 16/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx): التوصيلات الشبكية والخدمات الجديرة بالثقة والمتمحورة حول المعرفة  [المسألة 22/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q22.aspx): تكنولوجيات الشبكات المقبلة للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) وشبكات المستقبل  [المسألة 23/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx): تقارب الاتصالات الثابتة والمتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية‑2020 (IMT‑2020) |
| فرقة العمل 5C ([WP 5C](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5c)): الأنظمة اللاسلكية الثابتة والأنظمة العاملة بالموجات الديكامترية (HF) والأنظمة الأخرى العاملة تحت MHz 30 في الخدمة الثابتة والخدمة المتنقلة البرية | [لجنة الدراسات 2](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/2](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q3.aspx): جوانب الخدمة والجوانب التشغيلية للاتصالات، بما في ذلك تعريف الخدمة |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx):  تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx): برنامج عمل لجنة الدراسات 12 والتنسيق بشأن جودة الخدمة/جودة التجربة (QoS/QoE) في قطاع تقييس الاتصالات  [المسألة 12/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx): الجوانب التشغيلية لجودة خدمات شبكات الاتصالات  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 16/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx): التوصيلات الشبكية والخدمات الجديرة بالثقة والمتمحورة حول المعرفة  [المسألة 20/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q20.aspx): الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT‑2020): متطلبات الشبكة ومعماريتها الوظيفية  [المسألة 23/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx): تقارب الاتصالات الثابتة والمتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية‑2020 (IMT‑2020) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 2/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx): الأنظمة البصرية في شبكات النفاذ العاملة بالألياف البصرية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 11/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q11.aspx): بنى الإشارات والسطوح البينية ووظائف المعدات والعمل البيني في شبكات النقل البصرية |
| فرقة العمل 5D ([WP 5D](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5d)): أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 11](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q6.aspx): بروتوكولات تدعم تكنولوجيات التحكم والإدارة فيما يتعلق بالاتصالات المتنقلة الدولية2020-  [المسألة 10/11](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q10.aspx): اختبار التكنولوجيات الناشئة للاتصالات المتنقلة الدولية2020- |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 7/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q7.aspx): طرائق وأدوات وخطط اختبار من أجل التقييم الذاتي لتفاعلات جودة الكلام والجودة السمعية والجودة السمعية المرئية  [المسألة 9/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q9.aspx): الطرائق الموضوعية القائمة على الإدراك لقياس جودة الإرسال الصوتي والسمعي والمرئي في خدمات الاتصالات  [المسألة 10/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q10.aspx): تقييم المؤتمرات والاجتماعات التي تُعقد عن بُعد  [المسألة 13/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q13.aspx): جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE) ومتطلبات الأداء وطرائق للتقييم من أجل الوسائط المتعددة  [المسألة 14/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q14.aspx): تطوير نماذج وأدوات لتقييم جودة الوسائط المتعددة في الخدمات الفيديوية القائمة على الرزم  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx): تطبيق شبكات المستقبل والابتكار في البلدان النامية  [المسألة 16/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx): التوصيلات الشبكية والخدمات الجديرة بالثقة والمتمحورة حول المعرفة  [المسألة 20/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q20.aspx): الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT‑2020): متطلبات الشبكة ومعماريتها الوظيفية  [المسألة 23/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx): تقارب الاتصالات الثابتة والمتنقلة بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية‑2020 (IMT‑2020) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 2/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx): الأنظمة البصرية في شبكات النفاذ العاملة بالألياف البصرية  [المسألة 3/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx): تنسيق معايير شبكات النقل البصرية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 11/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q11.aspx): بنى الإشارات والسطوح البينية ووظائف المعدات والعمل البيني في شبكات النقل البصرية  [المسألة 12/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx): معماريات شبكات النقل |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV) |
| [المسألة 21/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx): إطار وتطبيقات وخدمات متعددة الوسائط |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 6/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q6.aspx): الجوانب الأمنية لخدمات وشبكات الاتصالات وإنترنت الأشياء |
| [لجنة الدراسات 20](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx): التوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني والبنى التحتية من طرف إلى طرف وجوانب البيانات الضخمة المتصلة بإنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية  [المسألة 2/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx): المتطلبات والقدرات وحالات الاستعمال في القطاعات الرأسية  [المسألة 3/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx): المعماريات والإدارة والبروتوكولات وجودة الخدمة  [المسألة 4/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx): الخدمات والتطبيقات ومنصات الدعم الإلكترونية/الذكية  [المسألة 5/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx): الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف  [المسألة 6/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx): الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية  [المسألة 7/20](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx): تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية المستدامة |
| فرقة العمل 6A ([WP 6A](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6a)): البث الإذاعي للأرض | [لجنة الدراسات 6](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 3/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q3.aspx): التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) |
| [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 7/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q7.aspx): طرائق وأدوات وخطط اختبار من أجل التقييم الذاتي لتفاعلات جودة الكلام والجودة السمعية والجودة السمعية المرئية  [المسألة 9/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q9.aspx): الطرائق الموضوعية القائمة على الإدراك لقياس جودة الإرسال الصوتي والسمعي والمرئي في خدمات الاتصالات  [المسألة 10/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q10.aspx): تقييم المؤتمرات والاجتماعات التي تُعقد عن بُعد  [المسألة 13/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q13.aspx): جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE) ومتطلبات الأداء وطرائق للتقييم من أجل الوسائط المتعددة  [المسألة 14/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q14.aspx): تطوير نماذج وأدوات لتقييم جودة الوسائط المتعددة في الخدمات الفيديوية القائمة على الرزم  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 2/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx): الأنظمة البصرية في شبكات النفاذ العاملة بالألياف البصرية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 18/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx): الشبكات عريضة النطاق داخل المباني |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV) |
| فرقة العمل 6B ([WP 6B](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6b)): الخدمة الإذاعية: التجميع والنفاذ | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 5/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q5.aspx): السطوح البينية لبرمجة التطبيقات (API) من أجل مكونات البرمجيات، والأطر ومعمارية البرمجيات الإجمالية للخدمات المتقدمة لتوزيع المحتوى ضمن نطاق اختصاص لجنة الدراسات 9 |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 7/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q7.aspx): طرائق وأدوات وخطط اختبار من أجل التقييم الذاتي لتفاعلات جودة الكلام والجودة السمعية والجودة السمعية المرئية  [المسألة 9/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q9.aspx): الطرائق الموضوعية القائمة على الإدراك لقياس جودة الإرسال الصوتي والسمعي والمرئي في خدمات الاتصالات  [المسألة 10/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q10.aspx): تقييم المؤتمرات والاجتماعات التي تُعقد عن بُعد  [المسألة 13/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q13.aspx): جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE) ومتطلبات الأداء وطرائق للتقييم من أجل الوسائط المتعددة  [المسألة 14/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q14.aspx): تطوير نماذج وأدوات لتقييم جودة الوسائط المتعددة في الخدمات الفيديوية القائمة على الرزم  [المسألة 17/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx): أداء الشبكات القائمة على الرزم وتكنولوجيات التوصيل الشبكي الأُخرى |
| [لجنة الدراسات 13](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/default.aspx) | [المسألة 2/13](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx): تطور شبكة الجيل التالي (NGN) مع التكنولوجيات المبتكرة، بما فيها التوصيل الشبكي المعرَّف بالبرمجيات (SDN) والتمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة (NFV) |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q13.aspx): الأداء من حيث تزامن الشبكات وتوزيع إشارات التوقيت |
| [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q8.aspx): أنظمة تجربة الانغماس الحية وخدماتها  [المسألة 13/16](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx): منصات التطبيقات متعددة الوسائط والأنظمة الطرفية لتلفزيون بروتوكول الإنترنت (IPTV) |
| فرقة العمل 6C ([WP 6C](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6c)): إنتاج البرامج وتقييم الجودة | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 2/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q2.aspx): الأساليب والممارسات المطبقة على النفاذ المشروط والحماية من النسخ غير المشروع ومن إعادة التوزيع غير المشروعة ("مراقبة إعادة التوزيع" بالنسبة لتوزيع التلفزيون الكبلي الرقمي إلى المنازل)  [المسألة 7/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx): تقديم الخدمات والتطبيقات الرقمية للتلفزيون الكبلي التي تستخدم البيانات القائمة على بروتوكول الإنترنت (IP) و/أو الرزم على الشبكات الكبلية  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [المسألة 7/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q7.aspx): طرائق وأدوات وخطط اختبار من أجل التقييم الذاتي لتفاعلات جودة الكلام والجودة السمعية والجودة السمعية المرئية  [المسألة 9/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q9.aspx): الطرائق الموضوعية القائمة على الإدراك لقياس جودة الإرسال الصوتي والسمعي والمرئي في خدمات الاتصالات  [المسألة 10/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q10.aspx): تقييم المؤتمرات والاجتماعات التي تُعقد عن بُعد  [المسألة 14/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q14.aspx): تطوير نماذج وأدوات لتقييم جودة الوسائط المتعددة في الخدمات الفيديوية القائمة على الرزم  [المسألة 18/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q18.aspx): قياس ومراقبة جودة الخدمة (QoS) من طرف إلى طرف لتكنولوجيات التلفزيون المتقدمة، من حيازة الصورة إلى إخراجها، في شبكات المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 19/12](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q19.aspx): الأساليب الموضوعية والذاتية لتقييم الجودة السمعية المرئية المدركة في خدمات الوسائط المتعددة |
| [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx): تنسيق المعايير المتعلقة بالنقل في شبكات النفاذ والشبكات المنزلية  [المسألة 4/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx): النفاذ عريض النطاق عبر الموصلات المعدنية  [المسألة 15/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx): الاتصالات من أجل الشبكات الذكية  [المسألة 18/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx): الشبكات عريضة النطاق داخل المباني |
| [لجنة الدراسات 17](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/default.aspx) | [المسألة 9/17](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q9.aspx): القياس الحيوي عن بُعد |
| [IRG-AVA](https://www.itu.int/en/irg/ava/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية والبصرية | [لجنة الدراسات 6](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx)  [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [IRG-AVA](https://www.itu.int/en/irg/ava/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية والبصرية |
| [IRG-AVQA](http://www.itu.int/en/irg/avqa/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين قطاعي الاتحاد المعني بتقييم الجودة السمعية المرئية | [لجنة الدراسات 6](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx)  [لجنة الدراسات 12](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/default.aspx) | [IRG-AVQA](http://www.itu.int/en/irg/avqa/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين قطاعي الاتحاد المعني بتقييم الجودة السمعية المرئية |
| [IRG-IBB](https://www.itu.int/en/irg/ibb/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بالأنظمة المتكاملة للإذاعة والنطاق العريض (IBB) | [لجنة الدراسات 6](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx)  [لجنة الدراسات 16](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/default.aspx) | [IRG-IBB](https://www.itu.int/en/irg/ibb/Pages/default.aspx): فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بالأنظمة المتكاملة للإذاعة والنطاق العريض (IBB) |
| فرقة العمل 7A ([WP 7A](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7a)): إرسالات إشارات التوقيت والترددات المعيارية: أنظمة وتطبيقات (أرضية وساتلية) لنشر إشارات التوقيت والترددات المعيارية | [لجنة الدراسات 7](https://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg7/Pages/default.aspx) | [لجنة الدراسات 15](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/default.aspx) | [المسألة 13/15](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q13.aspx): الأداء من حيث تزامن الشبكات وتوزيع إشارات التوقيت |
| فرقة العمل 7B ([WP 7B](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7b)): تطبيقات الاتصالات الراديوية الفضائية: أنظمة لإرسال/استقبال بيانات التحكم عن بُعد والتتّبع والقياس عن بُعد لخدمات العمليات الفضائية والبحوث الفضائية والخدمات الساتلية لاستكشاف الأرض والخدمات الساتلية للأرصاد الجوية | [لجنة الدراسات 9](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/default.aspx) | [المسألة 1/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx): إرسال إشارات البرامج التلفزيونية والصوتية من أجل المساهمة والتوزيع الأولي والتوزيع الثانوي  [المسألة 10/9](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx): برنامج العمل والتنسيق والتخطيط |
| فرقة العمل 7C ([WP 7C](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7c)): أجهزة التحسس النائي: تطبيقات الاستشعار النائي النشطة والمنفعلة في الخدمة الساتلية لاستكشاف الأرض وأنظمة خدمات المساعدات الخاصة بالأرصاد الجوية، إلى جانب أنظمة الاستشعار للبحوث الفضائية، بما في ذلك أنظمة الاستشعار الخاصة بالكوكب | [لجنة الدراسات 5](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/default.aspx) | [المسألة 8/5](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx): التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود |
| فرقة العمل 7D ([WP 7D](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7d)): علم الفلك الراديوي: أنظمة الاستشعار عن بُعد الخاصة بعلم الفلك الراديوي والفلك الراداري، سواءً على الأرض أو في الفضاء، بما في ذلك أنظمة القياس بالتداخل ذي خط الأساس الطويل جداً (VLBI) |  |  |

الجدول 2 – مصفوفة فرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية ومسائل قطاع تقييس الاتصالات

|  | | **لجنة الدراسات 1 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | **لجنة الدراسات 2 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | | **لجنة الدراسات 4 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | **لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | | **لجنة الدراسات 6 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | **لجنة الدراسات 7 لقطاع تقييس الاتصالات** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [**فرقة العمل 1A**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1a) | [**فرقة العمل 1B**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1b) | [**فرقة العمل 1C**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp1c) | [**فرقة العمل 3J**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3j) | [**فرقة العمل 3K**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3k) | [**فرقة العمل 3L**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3l) | [**فرقة العمل 3M**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp3m) | [**فرقة العمل 4A**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4a) | [**فرقة العمل 4B**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4b) | [**فرقة العمل 4C**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp4c) | [**فرقة العمل 5A**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5a) | [**فرقة العمل 5B**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5b) | [**فرقة العمل 5C**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5c) | [**فرقة العمل 5D**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp5d) | [**فرقة العمل 6A**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6a) | [**فرقة العمل 6B**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6b) | [**فرقة العمل 6C**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp6c) | [**فرقة العمل 7A**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7a) | [**فرقة العمل 7B**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7b) | [**فرقة العمل 7C**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7c) | [**فرقة العمل 7D**](https://www.itu.int/go/ITU-R/wp7d) |
| **لجنة الدراسات 2 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/2**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q1.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/2**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/02/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 3 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 2/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q2.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/3**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/03/Pages/q3.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 3/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q3.aspx) |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 8/5**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/q8.aspx) |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  | X |  |
| **لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q1.aspx) | X |  | X |  |  | X |  | X |  |  | X | X | X | X | X |  | X |  | X |  |  |
| [**المسألة 2/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q2.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 5/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q5.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 7/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q7.aspx) | X |  | X |  |  | X |  | X |  |  | X | X | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 10/9**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/09/Pages/q10.aspx) | X |  | X |  |  | X | X |  |  | X | X | X | X | X | X |  | X |  | X |  |  |
| **لجنة الدراسات 11 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 6/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q6.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 10/11**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/q10.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 12 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q1.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 7/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q7.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 10/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q10.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 12/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q12.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 14/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q14.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 17/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q17.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X | X | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 18/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q18.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 19/12**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/12/Pages/q19.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 13 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 5/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q5.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q2.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 16/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q16.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 20/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q20.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 22/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q22.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 23/13**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/13/Pages/q23.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X | X | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 15 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q1.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q2.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q4.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 11/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q11.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 12/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q12.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  |  |
| [**المسألة 15/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q15.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 18/15**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/15/Pages/q18.aspx) | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 8/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q8.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  | X | X | X |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 21/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q21.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 24/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q24.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 27/16**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/16/Pages/q27.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 6/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q6.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 9/17**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q9.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| [**المسألة 13/17**](http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/17/Pages/q13.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات** | [**المسألة 1/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q1.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 2/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q2.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 3/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q3.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 4/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q4.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 5/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q5.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 6/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q6.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| [**المسألة 7/20**](http://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/20/Pages/q7.aspx) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |

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