|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| itu_logo | **الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-16)**  **ياسمين الحمامات، 25 أكتوبر - 3 نوفمبر 2016** | | CCITT/ITU-T 60th Anniversary logo |
| **الاتحـــاد الدولـــي للاتصـــالات** | | |  |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **المراجعة 1 للوثيقة 5-A** | |
|  | | **19 أكتوبر 2016** | |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** | |
|  | | | |
| لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات | | | |
| البيئة وتغير المناخ | | | |
| تقرير لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 (WTSA‑16)، الجزء الأول: اعتبارات عامة | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ملخص:** | تتضمن هذه المساهمة تقرير لجنة الدراسات 5 إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 فيما يتعلق بأنشطة اللجنة في فترة الدراسة 2016‑2013. |

ملاحظة من مكتب تقييس الاتصالات - يرد تقرير لجنة الدراسات 5 إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 (WTSA‑16) في الوثيقتين التاليتين:

الجـزء الأول: **المراجعة 1 للوثيقة 5** - اعتبارات عامة

الجـزء الثاني: **الوثيقة 6** - مسائل تُقترح دراستها في فترة الدراسة التالية 2020−2017

**جدول المحتـويات**

**الصفحة**

[1 مقدمة 2](#_Toc450299744)

[2 تنظيم العمل 8](#_Toc450299745)

[3 نتائج الأعمال المنجزة في فترة الدراسة 2016-2013 12](#_Toc450299746)

[4 ملاحظات تتعلق بالأعمال المقبلة 22](#_Toc450299747)

[5 تحديث القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات من أجل فترة الدراسة 2020-2017 25](#_Toc450299748)

[الملحـق 1](#_Toc450299749) - [قائمة بالتوصيات والإضافات والمواد الأخرى الصادرة أو الملغاة في فترة الدراسة 29](#_Toc450299750)

[الملحـق 2](#_Toc450299751) - [التعديلات المقترحة في اختصاصات لجنة الدراسات 5 والأدوار التي تؤديها بصفتها لجنة الدراسات الرئيسية 40](#_Toc450299752)

# 1 مقدمة

## 1.1 مسؤوليات لجنة الدراسات 5

كلفت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (دبي، (2012 لجنة الدراسات 5 بدراسة 19 مسألة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجوانب البيئية للظواهر الكهرمغنطيسية وتغير المناخ. وبذلك تكون لجنة الدراسات 5 مسؤولة عن الدراسات المتصلة بحماية شبكات وتجهيزات الاتصالات من التداخل والصواعق، وتكون مسؤولة أيضاً عن الدراسات المتصلة بالتوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، والتأثيرات ذات الصلة بالسلامة والصحة للمجالات الكهرمغنطيسية الناتجة عن منشآت وأجهزة الاتصالات، بما في ذلك الهواتف الخلوية، وتكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بالمنشآت الخارجية للشبكات النحاسية القائمة والمنشآت الداخلية المرتبطة بها، وتكون مسؤولة عن الدراسات المتصلة بمنهجيات تقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونشر المبادئ التوجيهية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة مؤاتية للبيئة وقضايا معالجة المخلفات الإلكترونية، وكفاءة استخدام الطاقة في أنظمة التغذية بالقدرة، وتكون مسؤولة عن إجراء دراسات عن كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مساعدة البلدان وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع آثار التحديات البيئية، بما في ذلك تغيّر المناخ، وهي تحدد أيضاً الحاجة إلى وجود ممارسات أكثر اتساقاً ومقيسة ومراعية للبيئة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل الوسم وممارسات الشراء ومخططات التصنيف البيئي بالنسبة للهواتف المتنقلة).

## 2.1 فريق الإدارة والاجتماعات التي عقدتها لجنة الدراسات 5

اجتمعت لجنة الدراسات 5 ست مرات في جلسات عامة ومرتين في فرق عمل أثناء فترة الدراسة (انظر الجدول (1 برئاسة السيد Ahmed Zeddam (فرنسا) وبمساعدة نواب الرئيس السيد Nasser Saleh Al Marzouqi (الإمارات العربية المتحدة) والسيد Tariq H. Al‑Amri (المملكة العربية السعودية) والسيد Héctor Carril (الأرجنتين) والسيد Sam Young Chung (جمهورية كوريا) والسيد Flavio Cucchietti (إيطاليا) والسيد Keith Dickerson (المملكة المتحدة) والسيدة Fatoumata Sekou Dicko (مالي) والسيد Guy‑Michel Kouakou (كوت ديفوار) والسيد Josef Opitz (ألمانيا) والسيد Li Xiao (الصين) والسيد Célio Fonseca Barbosa، رئيس فرقة العمل 1/5، والسيد Phillip Havens والسيد György Varju، نائبا رئيس فرقة العمل 1/5، والسيد Mitsuo Hattori، رئيس فرقة العمل 2/5، والسيد Fryderyk Lewicki والسيد Mike Wood، نائبا رئيس فرقة العمل 2/5، والسيد Paolo Gemma، رئيس فرقة العمل 3/5، والسيد Jean‑Manuel Canet والسيد Yong-Woon Kim والسيد Franz Zichy نواب رئيس فرقة العمل 3/5.

إضافةً إلى ذلك عُقد العديد من اجتماعات المقررين (بما فيها الاجتماعات الإلكترونية) أثناء فترة الدراسة في مواقع مختلفة انظر الجدول 1-مكرراً.

الجدول 1

اجتماعات لجنة الدراسات 5 وفرق عملها

| الاجتماعات | المكان، الموعد | التقارير |
| --- | --- | --- |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 29 يناير - 7 فبراير 2013 | COM 5 – R 1 |
| لجنة الدراسات 5 | ليما، بيرو، 13-2 ديسمبر 2013 | COM 5 – R 2 |
| فرقة العمل 3/5 | جنيف، 23-19 مايو 2014 | COM 5 – R 3 |
| فرقتا العمل 1/5 و2/5 | جنيف، 29-23 يوليو 2014 | COM 5 – R 4 وR 5 |
| لجنة الدراسات 5 | كوشي، الهند، 19-8 ديسمبر 2014 | COM 5 – R 6 |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 23-12 أكتوبر 2015 | COM 5 – R 7 |
| لجنة الدراسات 5 | كوالالمبور، ماليزيا، 27-20 أبريل 2016 | COM 5 – R 8 |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 14-10 أكتوبر 2016 | COM 5 – R 9 |

الجدول 1-مكرراً

اجتماعات المقررين المنظمة في إطار لجنة الدراسات 5 في فترة الدراسة

| المواعيد | المكان/الجهة المضيفة | المسألة (المسائل) | اسم الحدث |
| --- | --- | --- | --- |
| 2013-05-27 إلى 2013-05-31 | صوفيا أنتيبوليس، فرنسا | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=31&Group=5) [التقرير] [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=28&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0286) [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=29&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0308) [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=30&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0297) | الاجتماع المشترك لمقرري لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات واللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2013-07-02 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=63&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0308) | اجتماع إلكتروني لفريق إدارة المسألة 18/5 |
| 2013-07-17 | لندن، المملكة المتحدة /Telefónica | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=64&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0294) | اجتماع مقرري المسألة 16/5 |
| 2013-08-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=70&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0305) | اجتماع إلكتروني لفريق إدارة المسألة 15/5 |
| 2013-10-21 إلى 2013-10-25 | إيطاليا/Telecom Italia | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=68&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0285) [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=69&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0294) [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=65&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0286) [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=66&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0308) [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=67&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-131202-TD-GEN-0297)] | اجتماعات متعددة لمقرري لجنة الدراسات 5 |
| 2014-01-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=298&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0515) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-01-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=301&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0506) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-01-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=289&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0523) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2014-01-31 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=403&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-02-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=306&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0501) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-02-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=404&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0515) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-02-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=302&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0506) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-02-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=419&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0515) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-02-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=420&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-03-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=421&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-03-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=305&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2014-03-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=299&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0515) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-03-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=307&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0501) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-03-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=422&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-03-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=303&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0506) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-03-19 | ميونيخ، ألمانيا / NSN | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=407&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | اجتماع مقرري المسألة 17/5 |
| 2014-03-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=295&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0513) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-03-24 إلى 2014-03-25 | جنيف، سويسرا / الاتحاد الدولي للاتصالات | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=294&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0792) | مناقشات بشأن المسألة 7/5 |
| 2014-03-24 إلى 2014-03-26 | مدريد، إسبانيا / Telefónica | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=411&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0505) | اجتماع مقرري المسألة 16/5 |
| 2014-03-25 إلى 2014-03-27 | مدريد، إسبانيا / Telefónica | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=410&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | اجتماع مقرري المسألة 18/5 |
| 2014-04-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=488&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-04-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=507&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-04-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=308&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0501) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-04-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=508&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=568&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=297&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0523) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2014-04-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=569&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0512) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-04-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=304&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0504) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-05-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=300&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0515) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-05-15 إلى 2014-05-16 | جنيف، سويسرا / الاتحاد الدولي للاتصالات | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=423&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-140519-TD-GEN-0513) | اجتماع مقرري المسألة 13/5 |
| 2014-05-26 إلى 2014-05-29 | بودابست، هنغاريا / جامعة بودابست للتكنولوجيا والاقتصاد (BME) | [المسألة 3/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=409&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0852) | اجتماع مقرري المسألة 3/5 |
| 2014-06-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=589&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 مع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2014-06-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=577&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0755) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-06-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=610&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-06-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=599&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-07-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=593&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-07-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=587&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0757) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-07-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=598&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 مع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2014-07-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=609&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 مع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2014-07-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=590&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2014-07-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=616&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-07-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=618&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2014-07-31 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=583&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-07-31 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=588&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0757) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-08-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=687&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-08-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=666&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 مع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2014-08-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=594&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-08-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=595&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 مع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2014-09-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=688&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-09-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=578&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0755) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-09-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=729&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-09-15 | صوفيا أنتيبوليس، فرنسا/ ETSI | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=728&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | اجتماع مقرري المسألة 19/5 |
| 2014-09-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=591&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2014-09-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=689&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-09-16 إلى 2014-09-17 | صوفيا أنتيبوليس، فرنسا/ ETSI | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=726&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | اجتماع مقرري المسألة 17/5 بالاقتران مع الحدث المعني بمقاييس الشبكات ETSI DES/EE-EEPS 00005 |
| 2014-09-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=584&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-09-16 إلى 2014-09-18 | دالاس، الولايات المتحدة/ AT&T | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=621&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0757) | اجتماع مقرري المسألة 16/5 |
| 2014-09-15 إلى 2014-09-18 | صوفيا أنتيبوليس، فرنسا/ ETSI | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=727&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | اجتماع مقرري المسألة 18/5 بالاقتران مع ES 203 199 |
| 2014-09-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=581&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0819) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2014-10-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=736&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0760) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2014-10-08 إلى 2014-10-09 | بروكسل، بلجيكا / المفوضية الأوروبية | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=592&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | اجتماع مقرري المسألة 18/5 |
| 2014-10-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=579&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0755) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-10-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=585&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-10-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=740&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0755) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-10-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=741&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0829) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2014-10-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=784&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-10-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=744&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0801) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-10-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=738&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2014-10-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=787&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0792) | مناقشات بشأن المسألة 7/5 |
| 2014-11-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=788&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0801) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2014-11-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=797&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-11-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=798&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0759) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2014-11-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=806&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0830) | مناقشات بشأن المسألة 6/5 |
| 2014-11-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 8/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=667&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0839) | مناقشات بشأن المسألة 8/5 |
| 2014-11-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=582&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0819) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2014-11-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=586&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0756) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2014-11-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=796&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-141208-TD-GEN-0758) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-01-13 إلى 2015-01-15 | المملكة المتحدة / BlackBerry Ltd | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=811&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-01_Rapporteurs-meeting/ID%20108%20-%20Draft%20Minutes%20London.docx) | اجتماع مقرري المسألة 16/5 |
| 2015-02-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=910&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-02-03_e-meeting/Minutes%20e-%20meeting%203rd%20of%20February%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-02-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=915&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2015-02-11_e-meeting/ID04-Q17-report-of-e-meeting-11-Feb-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-02-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=919&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2015-02-13_e-meeting/ID03-Q19-report-of-joint-ITU-ETSI-emeeting-13Feb2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2015-02-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=911&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-02-25_e-meeting/Minutes%20e-%20meeting%2025th%20of%20February.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-03-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=916&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2015-03-17_e-meeting/ID04-Q17-report-of-e-meeting-17-March-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-03-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=962&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-03-17_e-meeting/Minutes%20e-%20meeting%2017th%20of%20March.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-03-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=912&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-03-18_e-meeting/Minutes%20e-%20meeting%2018th%20of%20March.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-03-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=931&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-151012-TD-GEN-1099/en) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2015-03-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=923&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-03-24_e-meeting/ID113%20-%20Draft%20minutes%2024March2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-04-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=917&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2015-04-14_e-meeting/ID04-Q17-report-of-e-meeting-14-April-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-04-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=921&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2015-04-16_e-meeting/ID05%20Q19%20report%20of%20joint%20ITU-ETSI%20emeeting%2016April%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2015-04-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=924&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-04-21_e-meeting/ID118%20-%20Draft%20minutes%2021April2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-04-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=913&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-04-22_e-meeting/ID-01-Report%20of%20Q15%20-%20online%20meeting%2022th%20of%20April%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=928&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-151012-TD-GEN-0996) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2015-04-22 إلى 2015-04-24 | استوكهولم، السويد / Ericsson | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=936&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q18/2015-04-22to24-Stockholm/ID01-Stockholm-report-April-2015.docx) | اجتماع مقرري المسألة 18/5 |
| 2015-05-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=925&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-05-05_e-meeting/ID122%20-%20Draft%20minutes%205May2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-05-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=914&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-05-06_e-meeting/ID-01-Report%20of%20Q15%20-%20online%20meeting%206th%20of%20May%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-05-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=929&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q14/2015-05-07_e-meeting/T13-SG05-Draft-Minutes-of-the-Q14-e-meeting-held-on-7-May-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2015-05-06 إلى 2015-05-07 | أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة / هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة | [المسألة 20/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1009&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/plen/q20/2015-05_rapporteur-meeting/ID-010-summary-Q20-7-May-2015.docx) | اجتماع مقرري المسألة 20/5 |
| 2015-05-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=922&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2015-05-15_e-meeting/ID04%20Q19%20report%20of%20joint%20ITU-ETSI%20emeeting%2015%20May%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2015-05-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1058&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-05-27_e-meeting/ID-01-Report%20of%20Q15-online%20meeting-27th%20of%20May%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-06-08 إلى 2015-06-12 | صوفيا أنتيبوليس، فرنسا/ ETSI | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1004&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q13/2015-06-Joint-ETSI/ID-008-meeting_report%20Q13_5-WP3-June2015-Sophia-Antipolis_rev2.docx) [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1005&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q14/2015-06-Joint-ETSI/ID007-WP3-Q14-June2015-Sophia-Antipolis_final.docx) [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1006&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q15/2015-06-Joint-ETSI/ID-007-Report-Q155-version-10062015.docx) [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1007&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q16/2015-06-Joint-ETSI/ID128-Draft-Minutes-Sophia-June2015.docx) [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1001&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q17/2015-06-Joint-ETSI/ID008-Q17-report-of-rapporteur%20meeting%20and%20joint%20Q17%20-%20EE2%20meeting-(8-12)-June-2015.docx) [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1002&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q18/2015-06-Joint-ETSI/ID007-draft-Question-report.docx) [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1003&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/Joint-ETSI/2015-06/q19/2015-06-Joint-ETSI/ID007-Q19-LDCmarking-early-draft-from-Sophia8-12th%20June-joint-meeting.doc) | اجتماع المقررين بالاقتران مع اجتماع اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2015-06-15 إلى 2015-06-19 | جنيف، سويسرا / الاتحاد الدولي للاتصالات | [المسألة 2/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=994&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp1/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q2/2015-06-rapp-meeting/ID-016-Q2-was-ID-2016-Q2-2015R1-06-Rapporteurs-Meeting-Report.doc) [المسألة 3/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=993&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp1/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q3/2015-06-rapp-meeting/ID-005-Q3-Report.docx) [المسألة 4/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=991&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp1/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q4/2015-06-rapp-meeting/ID-0012-Q4-Succinct-meeting-notes-for-June-15-week.docx) [المسألة 5/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=992&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp1/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q5/2015-06-rapp-meeting/ID-006-report-Q5-June2015-Geneva.docx) [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=995&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q6/2015-06-rapp-meeting/ID-09-report-Q6-June2015-Geneva.docx) [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=996&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q7/2015-06-rapp-meeting/ID-08rev1-Meeting-report-of-Q7_2015.doc) [المسألة 8/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=997&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q8/2015-06-rapp-meeting/ID-08rev2.docx) [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=998&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q9/2015-06-rapp-meeting/ID-07rev1-report-Q9-June2015-Geneva.docx) [المسألة 10/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=999&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q10/2015-06-rapp-meeting/ID-03-Meeting-Report_Q10.docx) [المسألة 11/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1000&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp2/Joint-Rapp-Mtg-June-2015/q11/2015-06-rapp-meeting/ID-05rev1-WP2-June2015-Geneva-report-of-q11.doc)] | اجتماع مقرري المسائل 2 و3 و4 و5 و6 و7 و8 و9 و10 و11 لدى لجنة الدراسات 5 |
| 2015-07-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1181&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-07-08_e-meeting/ID001-Meeting-report-July-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-07-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1231&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-07-08_e-meeting/ID134%20-%20Draft%20Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-07-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1232&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-07-29_e-meeting/ID139%20-%20Draft%20Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-08-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1182&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-08-05_e-meeting/ID001-Meeting%20minutes%20August%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-08-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1159&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2015-08-11_e-meeting/ID03r1-Q17-report-of-e-meeting-11-August-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-08-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1300&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2015-08-24_e-meeting/ID005%20Q19%20report%20of%20joint%20ITU-ETSI%20emeeting%20%20of%2024%20August%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2015-08-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2318&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2015-08-28_e-meeting/ID-05-ITU-T-Q13-IEC-TC100-(28%20August%202015)-meeting%20report.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2015-09-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1184&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-09-09_e-meeting/ID03-Meeting-minutes-September-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-09-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2319&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-151012-TD-GEN-1099/en) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2015-09-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1160&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2015-09-15_e-meeting/ID08-Q17-report-of-e-meeting-15-September-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2015-09-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2321&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q18/2015-09-16_e-meeting/Emeeting,%20September%2016,%202015%20Q18-5%20ID002%20Rapporteur%20Minutes%20of%20e-meeting.docx) | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2015-09-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2320&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T13-SG05-151012-TD-GEN-1099/en) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2015-09-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1278&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-09-22_e-meeting/ID143-Draft-Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-09-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1301&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2015-09-28_e-meeting/ID003%20Q19%20report%20of%20joint%20ITU-ETSI%20GTM%2028%20Sept%202015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2015-10-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1186&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-10-07_e-meeting/ID-001-Meeting-report-October2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-11-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2360&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T13-SG05-161010-TD-GEN-1786)] | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2015-11-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2347&Group=5) [[التقرير]](ftp://lacombe@ifa.itu.int/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-11-19_e-meeting/Meeting-report-Q15-19November2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-11-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3508&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2015-11-25_e-meeting/Notes_e-meeting_1_25_November_2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2015-12-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 14/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2344&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q14/2015-12-09_e-meeting/WD-002-9Dec15-Meeting-record.doc) | مناقشات بشأن المسألة 14/5 |
| 2015-12-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2396&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2015-12-16_e-meeting/ID145-Draft-Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2015-12-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2348&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-12-17_e-meeting/Minutes_Q155_online_meeting_on_the_17th_of_December_2015_WD01.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2015-12-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3509&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2015-12-21_e-meeting/Notes_e-meeting_2_%2021-December-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-01-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=1181&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2015-07-08_e-meeting/ID001-Meeting-report-July-2015.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-01-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2363&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2016-01-22_e-meeting/ID004%20report%20of%20joint%20Q19-EE2%20GTM%20%2022jan2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-01-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2453&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-01-25_e-meeting/Notes_e-meeting_3_%2025-January-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-02-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2433&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2016-02-11_e-meeting/ID148%20-%20Draft%20Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2016-02-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2457&Group=5) [التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2016-02-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3510&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-02-17_e-meeting/Notes_e-meeting_4_%2017_February_2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-02-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2372&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2016-02-18_e-meeting/Minutes_Q155_online_meeting_on%20_the_18th_of_February_2016_WD01.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-02-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2364&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2016-02-26_e-meeting/ID005_report_of_joint_Q19-EE2_GTM%20_26feb2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-03-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2439&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2016-03-01_e-meeting/ID03-Q17-report-of-e-meeting-1-March-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-03-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2350&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q15/2016-03-17_e-meeting/Minutes_Q155_online_meeting_on_the_17th_of_March_2016_WD01-Rev.1.docx) | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-03-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3550&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-03-17_e-meeting/Notes-e-meeting-17-03-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-03-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=2357&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2016-03-22_e-meeting/ID03-Q17-report-of-e-meeting-22-March-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-03-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3512&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2016-03-30_e-meeting/ID153%20-%20Draft%20Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2016-03-31 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3555&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2016-03-31_e-meeting/ID03r1-Q17-report-of-e-meeting-31-March-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-04-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3556&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2016-04-01_e-meeting/ID005r1%20report%20of%20joint%20Q19-EE2%20GTM%20%201%20April%202016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-04-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3551&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2016-04-05_e-meeting/ID03-Q17-report-of-e-meeting-5-April-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-04-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=3546&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-04-06_e-meeting/Notes_e-meeting-6-April-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-05-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4577&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-05-11_e-meeting/notes-e-meeting-Circular%20Economy_11-05-16.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-05-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4580&Group=5)[التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-06-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4590&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q16/2016-06-09_e-meeting/ID158%20-%20Draft%20Minutes.docx) | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2016-06-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4592&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-06-15_e-meeting/notes-e-meeting-Circular_Economy_15-06-16.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-06-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4597&Group=5)[التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-06-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4627&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-06-29_e-meeting/notes-e-meeting-Circular%20Economy_29-06-16.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-07-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4603&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q19/2016-07-05_e-meeting/ID007-report-of-joint-Q19-EE2-emeeting-5July2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-07-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4601&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q17/2016-07-12_e-meeting/ID06-Q17-report-of-e-meeting-12-July-2016.docx) | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-07-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4638&Group=5) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-07-13_e-meeting/Meeting_notes_e-meeting__13-07__Circular_Economy.docx) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-08-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4647&Group=5" \o "13th  e-meeting on the circular economy Technical Report (ETSI) / Supplement (ITU)) [[التقرير]](https://www.itu.int/ifa/t/2013/sg5/exchange/wp3/q13/2016-07-13_e-meeting/Meeting_notes_e-meeting__13-07__Circular_Economy.docx" \o "See meeting report) | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
|  |  |  |  |
| 2016-08-18 | اجتماع إلكتروني | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4606&Group=5" \o "Click here for more details) [التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-08-18 | اجتماع إلكتروني | المسألة [15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4599&Group=5)[التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-08-22 إلى 2016-08-23 | فنلندا | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4606&Group=5" \o "Click here for more details)[التقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-08-25 | اجتماع إلكتروني | المسألة [17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4646&Group=5)[تقرير] | بند عمل مشترك بين  المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات وقطاع تقييس الاتصالات |
| 2016-08-29 | اجتماع إلكتروني | المسألة [19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4671&Group=5)[تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-08-29 | اجتماع إلكتروني | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4671&Group=5)[تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-09-2 | اجتماع إلكتروني | المسألة [17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4646&Group=5)[تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-09-05 | اجتماع إلكتروني | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4651&Group=5)[تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-09-05 إلى 2016-09-06 | إيطاليا [تورين] | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4680&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-09-09 | اجتماع إلكتروني | المسألة [18/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4694&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2016-09-12 | اجتماع إلكتروني | المسألة [17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4676&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-09-12 | اجتماع إلكتروني | المسألة [16/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4670&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 16/5 |
| 2016-09-13 | اجتماع إلكتروني | المسألة [19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4605&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-09-13 | اجتماع إلكتروني | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4696&Group=5) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-09-13 | اجتماع إلكتروني | المسألة [15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4673&Group=5" \o "Click here for more details) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-09-13 | اجتماع إلكتروني | المسألة [17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4697&Group=5" \o "Discussion on L.1350) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-09-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4602&Group=5) ][تقرير](http://www.itu.int/md/T13-SG05-161010-TD-GEN-1640)[ | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
|  |  |  |  |
| 2016-09-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة15/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4600&Group=5) ][تقرير](http://www.itu.int/md/T13-SG05-161010-TD-GEN-1640)[ | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-09-21 | اجتماع إلكتروني | المسألة [13/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=4695&Group=5" \o "Supplement on \“Assessment of quantity of E-waste in developing countries\” (Suppl._EWQ) and Supplement  on \“Collection of sustainable models for e-waste management by private corporations (Suppl._L.BM)) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 13/5 |
| 2016-09-27 | اجتماع إلكتروني | المسألة [17/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=5700&Group=5" \o "Click here for more details) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2016-09-27 | اجتماع إلكتروني | المسألة [19/5](http://www.itu.int/net/itu-t/lists/rgmdetails.aspx?id=5697&Group=5" \o "Click here for more details) [تقرير] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |

# 2 تنظيم العمل

## 1.2 تنظيم الدراسات وإسناد الأعمال

**1.1.2** قررت لجنة الدراسات 5، في أول اجتماع لها في فترة الدراسة، إنشاء ثلاث فرق عمل.

وأنشئ في فترة الدراسة فريق متخصص لدراسة المدن الذكية المستدامة (FG‑SSC) وآخر لدراسة الإدارة الذكية للمياه (FG‑SWM).

وأنشئ نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ (JCA‑ICT&CC) في أبريل 2009 بعد أن استكمل الفريق المتخصص المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ أعماله بنجاح.

**2.1.2** يبين الجدول 2 رقم كل فرقة عمل واسمها إلى جانب رقم كل مسألة مسندة إليها واسم رئيسها.

**3.1.2** يبين الجدول 3 الأفرقة الأخرى التي أنشأتها لجنة الدراسات 5 في فترة الدراسة.

**4.1.2** وفقاً للقرار 54 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012، أنشئت الأفرقة الإقليمية التالية: الفريق الإقليمي للأمريكتين التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG‑AMR) والفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG‑AP).

الجدول 2

تنظيم لجنة الدراسات 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| التسمية | مسائل الدراسة | اسم فرقة العمل | الرئيس ونوابه |
| الجلسة العامة | المسألة 12/5  المسألة 20/5 (ملغاة) | الأدلة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة وتغيّر المناخ  المدن والمجتمعات الذكية المستدامة (SSCC) | السيد Michael Maytum (المقرر) السيد Paolo Gemma (المقرر بالإنابة حتى أكتوبر 2015) |
| فرقة العمل 1/5 | المسائل 1/5 (ملغاة) و2/5 و3/5 و4/5 و5/5 | اتقاء الضرر والسلامة | السيد Célio Fonseca Barbosa (رئيس) السيد Phillip Havens (نائب رئيس) السيد György Varju (نائب رئيس) |
| فرقة العمل 2/5 | المسائل 6/5 و7/5 و8/5 و9/5 و10/5 و11/5 | المجالات الكهرمغنطيسية: الإرسال والحصانة والتعرض البشري | السيد Mitsuo Hattori (رئيس) السيد Fryderyk Lewicki (نائب رئيس) السيد Mike Wood (نائب رئيس) |
| فرقة العمل 3/5 | المسائل 13/5 و14/5 و15/5 و16/5 و17/5 و18/5 و19/5 | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ | السيد Paolo Gemma (رئيس) السيد Jean-Manuel Canet(نائب رئيس) السيد Yong-Woon Kim (نائب رئيس) السيد Franz Zichy (نائب رئيس) |

الجدول 3

أفرقة أخرى (إن وجدت)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| اسم الفريق | الرئيس | نواب الرئيس |
| الفريق الإقليمي للأمريكتين التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG-AMR) | السيد Héctor Mario Carril | السيد \*Oscar León، السيد Agostinho Linhares de Souza Filho |
| الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG‑AP) | السيد Li Xiao | السيد Sam Young Chung، السيد Takafumi Hashitani |
| الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG‑SSC) | السيدة Silvia Guzmán Araña | السيد Flavio Cucchietti، السيد Pablo Bilbao، السيد Franz Zichy، السيد Nasser Saleh Al Marzouqi، السيد Ziqin Sang،  السيد Sekhar Kondepudi |
| الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG‑SWM) | السيد Ramy Ahmed Fathy | السيدة Helen Nakiguli، السيد Jorge Grandi، السيد Ick Hwan Ko، السيد Robert Hope، السيد Michael E. Sullivan، السيد خالد م أبو زيد، السيد Ziqin Sang، السيد Waleed K. AlZubari |

\* حتى أغسطس 2015، حيث عُين بعد ذلك أميناً تنفيذياً للجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL) في شهر أغسطس 2015.

## 2.2 المسائل والمقررون

**1.2.2** أسندت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 إلى لجنة الدراسات 5، 19 مسألة مبينة في الجدول 4.

**2.2.2** اعتُمدت في هذه الفترة المسائل المبينة في الجدول 5.

**3.2.2** أُلغيت في هذه الفترة المسائل المبينة في الجدول 6.

الجدول 4

المسائل التي أسندتها الجمعية في عام 2012 إلى لجنة الدراسات 5 والمقررون

| المسألة | عنوان المسألة | فرقة العمل | المقرر |
| --- | --- | --- | --- |
| 1/5 | الكبلات النحاسية والشبكات ومعدات التوصيل العاملة بالألياف البصرية من أجل النفاذ عريض النطاق | 1/5 | السيد Zander B. Araujo (مقرر حتى ديسمبر 2014) |
| 2/5 | مكونات وأنظمة الحماية | 1/5 | السيد Michael Maytum (المقرر)  السيد Kazuo Murakawa (مقرر مساعد حتى يوليو 2014)  السيدة Tatjana Gazivoda-Nikolic, (مقررة مساعدة منذ ديسمبر 2014)  السيد Ben Huang (مقرر مساعد) |
| 3/5 | التداخل على شبكات الاتصالات الناجم عن أنظمة القدرة الكهربائية وأنظمة السكك الحديدية العاملة بالطاقة الكهربائية | 1/5 | السيد Jean-Luc Garcia (المقرر)  السيد György Varju (مقرر مساعد)  السيد Livio Zucchelli (مقرر مساعد حتى أكتوبر 2015) |
| 4/5 | القدرة على المقاومة والسلامة في الاتصالات | 1/5 | السيد Phillip Havens (المقرر)  السيد Sylvain Person (مقرر مساعد حتى يوليو 2014)  السيد Kristiaan Carpentier (مقرر مساعد حتى أكتوبر 2015) |
| 5/5 | حماية أنظمة الاتصالات من الصواعق وتأريض هذه الأنظمة | 1/5 | السيد Ying Xiong (مقرر حتى أكتوبر 2015)  السيد Chuanyou Dai (مقرر منذ أكتوبر 2015)  السيد Zafiris Politis (مقرر مساعد)  السيد Huagang Wang (مقرر مساعد) |
| 6/5 | إشكالات التوافق الكهرمغنطيسي الناشئة عن التقارب في تكنولوجيا المعلومات ومعدات الاتصالات | 2/5 | السيد Fantao Meng (المقرر)  السيد Bojun Zhang (مقرر مساعد) |
| 7/5 | تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية بسبب الأنظمة الراديوية والأجهزة المتنقلة | 2/5 | السيد Fryderyk Lewicki (المقرر)  السيد Tariq Al-Amri (مقرر مساعد)  السيد Mike Wood (مقرر مساعد)  السيد Jafar Keshvari (مقرر مساعد من ديسمبر 2013 إلى أكتوبر 2015) |
| 8/5 | إشكالات التوافق الكهرمغنطيسي في الشبكات المن‍زلية | 2/5 | السيد Ryuichi Kobayashi (المقرر)  السيد Kazuhiro Takaya (مقرر مساعد منذ أبريل 2016)  السيدة Xia Zhang (مقررة مساعدة) |
| 9/5 | توصيات التوافق الكهرمغنطيسي العامة وتلك المتصلة بمجموعات المنتجات بشأن معدات الاتصالات | 2/5 | السيد Xing Hai Zhang (المقرر)  السيد Fantao Meng (مقرر مساعد) |
| 10/5 | أمن أنظمة الاتصالات والمعلومات فيما يتعلق بالبيئة الكهرمغنطيسية | 2/5 | السيد Tetsuya Tominaga (المقرر)  السيد Hidenori Iwashita (مقرر مساعد منذ أبريل 2016)  السيد Yuichiro Okugawa (مقرر مساعد) |
| 11/5 | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي في سياق مجتمع المعلومات | 2/5 | السيد Lin Guo (مقرر حتى ديسمبر 2014)  السيدة Xia Zhang (مقررة منذ ديسمبر 2014)  السيد Zhong Yu (مقرر مساعد)  السيد Junfei Cao (مقرر مساعد) |
| 12/5 | الأدلة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة وتغيّر المناخ | الجلسة العامة | السيد Maytum Michael (المقرر)  السيد Franz Zichy (مقرر مساعد حتى أكتوبر 2015)  السيد Keith Dickerson (مقرر مساعد)  السيد Mike Wood (مقرر مساعد) |
| 13/5 | تخفيض الأثر على البيئة بما في ذلك المخلفات الإلكترونية | 3/5 | السيد Zia Zhang (مقرر حتى ديسمبر 2014)  السيد Gianluca Griffa (مقرر مساعد حتى ديسمبر 2014)  السيدة Marga Blom (مقررة مشاركة منذ أبريل 2016)  السيد Peter Ulanga (مقرر مشارك منذ أبريل 2016 ومقرر حتى ديسمبر 2014)  السيد Nasser Saleh Al Marzouqi (مقرر مساعد)  السيدة Anita Batamuliza (مقررة مساعدة)  السيد Weixiang Guo (مقرر مساعد منذ ديسمبر 2014)  السيدة Hoda Salah Eldin Shakra (مقررة مساعدة منذ ديسمبر 2014) |
| 14/5 | إقامة بنى تحتية مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات في المناطق الريفية في البلدان النامية | 3/5 | السيد Franz Zichy (مقرر حتى أكتوبر 2015)  السيد Faulkner Dave (مقرر مشارك)  السيد Asit Kadayan (مقرر مشارك من أكتوبر 2015)  السيد Peter Ulanga (مقرر مساعد) |
| 15/5 | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ | 3/5 | السيدة Nevine Mounir Tewfik Loutfi (المقررة)  السيد Dave Faulkner (مقرر مساعد)  السيد Derick Simiyu Khamali (مقرر مساعد)  السيد Peter Ulanga (مقرر مساعد منذ ديسمبر 2013) |
| 16/5 | استغلال الاستدامة البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيزها | 3/5 | السيد Gilbert Buty (المقرر)  السيدة Daniela Torres (مقررة مساعدة حتى ديسمبر 2014)  السيد Flavio Cucchietti (مقرر مساعد)  السيد Vincent Urbain Namrona (مقرر مساعد) |
| 17/5 | كفاءة استخدام الطاقة فيما يتعلق بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنسيق المعايير البيئية | 3/5 | السيد Gianluca Griffa (مقرر حتى ديسمبر 2014)  السيدة Shuguang Qi (مقررة منذ ديسمبر 2014)  السيد Claudio Bianco (مقرر مساعد منذ ديسمبر 2014)  السيد Leonid Rabinovich (مقرر مساعد) |
| 18/5 | منهجيات لتقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة | 3/5 | السيد Jean-Manuel Canet (المقرر)  السيدة Pernilla Bergmark (مقررة مساعدة)  السيد Takafumi Hashitani (مقرر مساعد) |
| 19/5 | أنظمة التغذية بالطاقة | 3/5 | السيد Didier Marquet (المقرر)  السيد Yoshihiro Kondo (مقرر مساعد)  السيدة Shuguang Qi (مقررة مساعدة) |

الجدول 5

لجنة الدراسات 5 - المسائل الجديدة التي اعتُمدت والمقررون

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المسألة | عنوان المسألة | فرقة العمل | المقرر |
| 20/5 | المدن والمجتمعات الذكية المستدامة (SSCC) | 3/5 | السيد Paolo Gemma (القائم بأعمال المقرر حتى أكتوبر 2015) |

الجدول 6

لجنة الدراسات 5 - المسائل الملغاة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المسألة | عنوان المسألة | المقرر | النتائج |
| 1/5 | الكبلات النحاسية والشبكات ومعدات التوصيل العاملة بالألياف البصرية من أجل النفاذ عريض النطاق | السيد Zander B. Araujo (المقرر) |  |
| 20/5 | المدن والمجتمعات الذكية المستدامة (SSCC) | السيد Paolo Gemma (المقرر بالإنابة) |  |

# 3 نتائج الأعمال المنجزة في فترة الدراسة 2016-2013

## 1.3 اعتبارات عامة

نظرت لجنة الدراسات 5 أثناء فترة الدراسة في 845 مساهمة وأصدرت عدداً كبيراً من الوثائق المؤقتة وبيانات الاتصال. وقامت اللجنة أيضاً بما يلي:

- وضع 48 توصية جديدة؛

- مراجعة 27 توصية قائمة؛

- تعديل 8 توصيات؛

- وضع تصويبين وتذييلين؛

- إلغاء توصية واحدة؛

- وضع 42 إضافة؛

- وضع 8 ورقات تقنية ومواد تعليمية؛

- الاتفاق على إلغاء توصية واحدة.

ووضع الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG‑SSC) 21 من التقارير التقنية والمواصفات، فيما وضع الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG-SWM) 4 تقارير تقنية.

**ملاحظة** - سيجري تحديث المعلومات بعد اجتماع لجنة الدراسات 5 المقرر انعقاده في الفترة من 10 إلى 14 أكتوبر 2016 في جنيف، سويسرا.

## 2.3 أبرز الإنجازات

يرد فيما يلي موجز مختصر للنتائج الرئيسية التي تحققت بشأن مختلف المسائل التي أُسندت إلى لجنة الدراسات 5. وترد الردود الرسمية على المسائل في جدول إجمالي في الملحق 1 بهذا التقرير.

أ ) المسألة 12/5

خلال فترة الدراسة هذه، جرت أنشطة اتصال مع لجنة التقييس المعنية بالمفردات (SCV) ولجنة الدراسات 2 بقطاع تقييس الاتصالات والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات بشأن المصطلحات والتعاريف. وقُدم تدريب على توصيات السلسلة A الجديدة أو المراجعة، في الاجتماعات المعنية بالمسألة 12/5. وبدأ العمل على النسخة الخاصة بالإنترنت من دليل المصطلحات الوارد في الوثيقة [TD182](http://www.itu.int/md/T13-SG05-130129-TD-GEN-0182/en)، ولكنه لن يكتمل في فترة الدراسة هذه. وبإلغاء المسألة 1/5، أصبح فريق إدارة المسألة 12/5 مسؤولاً عن إدارة وتحسين ما انبثق عن المسألة 1/5 من توصيات السلسلة L- القائمة، إذا دعت الضرورة.

ب) إنجازات فرقة العمل 1/5

المسألة 2/5 - مكونات وأنظمة الحماية

خلال فترة الدراسة، تمكن فريق إدارة المسألة 2/5 من وضع توصيات جديدة بشأن المواصفات، وأساليب الاختبار، ومبادئ التطبيق المتعلقة بمكونات وأنظمة الحماية بهدف التخفيف من آثار الصواعق، واستحثاث الطاقة، وتفريغات الشحنات الكهربائية (ESD)، والانتقالات السريعة، وتماسات القدرة التي قد تتسبب في إحداث أضرار دائمة لمعدات تكنولوجيات المعلومات والاتصالات. وتجدر الإشارة إلى أن مكونات وأنظمة الحماية هذه تتعلق بالاتصالات وبدارات إمداد الطاقة الخاصة بتجهيزات الاتصالات على حد سواء.

ومن بين التوصيات الجديدة، التوصية ITU‑T K.95 "معلمات الجموح لمحولات العزل المستخدمة في أجهزة ومعدات الاتصالات" والتوصية ITU‑T K.96 "مكونات الحماية من الجموح: نظرة عامة على وظائف وتكنولوجيا التخفيف من الجموح" والتوصية ITU‑T K.99 "دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح - صمامات التفريغ الغازية" والتوصية ITU‑T K.102 "معلمات مكونات وحدات حماية الثايرستور ثابت الجهد من فرط الفولطية المستعملة في حماية تركيبات الاتصالات" والتوصية ITU‑T K.103 "دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح – مكونات وصلة PN السليكونية". ووضع فريق إدارة المسألة 2/5 أيضاً الإضافة 3 إلى توصيات قطاع تقييس الاتصالات K.20 وK.21 وK.45 وK.82 بشأن "معايير إضافية لحماية كبلات الاتصالات خلال واقعة تشابك مع خط قدرة كهربائية".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU‑T K.117 بعنوان "المعلمات الحامية الرئيسية لحماية منافذ الإثرنت في المعدات من الجموح".

المسألة 3/5 - التداخل على شبكات الاتصالات الناجم عن أنظمة القدرة الكهربائية وأنظمة السكك الحديدية العاملة بالطاقة الكهربائية

خلال فترة الدراسة، أنتج فريق إدارة المسألة 3/5 توصيات جديدة وراجع توصيات قائمة من أجل تقييم وتخفيف تأثير أنظمة القدرة الكهربائية وأنظمة السكك الحديدية الكهربائية على شبكات الاتصالات. ويتميز هذا التأثير بالتداخل على إرسالات الصوت والبيانات، فضلاً عن الأضرار التي تتعرض لها منشآت ومعدات الاتصالات بفعل أعطال خطوط القدرة الكهربائية والسكك الحديدية الكهربائية.

وتشمل التوصيات الجديدة التي وُضعت، التوصية ITU‑T K.104 "أسلوب تحديد كمون انتقال ارتفاع الكمون الأرضي من شبكات الجهد العالي أو المتوسط إلى نظام التأريض أو الخط الحيادي في شبكات الجهد المنخفض"، والتوصية ITU‑T K.107 "أسلوب تحديد المعاوقة بالنسبة إلى الخط الأرضي في أنظمة التأريض"، والتوصية ITU‑T K.108 "تشارُك خطوط الاتصالات، وخطوط الكهرباء المؤرَضة مباشرةً، في استخدام أعمدة النصب نفسها"، والتوصية ITU‑T K.109 "تركيب معدات الاتصالات على أعمدة الكهرباء". وروجعت أيضاً التوصية ITU‑T K.57 "تدابير حماية محطات القاعدة الراديوية المقامة على أبراج خطوط الطاقة الكهربائية".

المسألة 4/5 - القدرة على المقاومة والسلامة في الاتصالات

خلال فترة الدراسة، أنتج فريق إدارة المسألة 4/5 توصيات جديدة وراجع توصيات قائمة من أجل وضع متطلبات القدرة على المقاومة للمعدات التي تركَّب في مراكز الاتصالات، وفي شبكات النفاذ والمنافذ المشتركة للحاويات في الخلاء، وفي منشآت العملاء. وتشمل مصادر الجهد الزائد وفرط التيار والتي قد تتسبب في إلحاق أضرار بالتجهيزات، الصواعق واستحثاث الطاقة والتلامس مع خطوط الطاقة الرئيسية. وتشمل أنواع السطوح البينية، أزواج الأسلاك المتناظرة، والكبلات المتحدة المحور، والوصلات المكرسة للتغذية الكهربائية، ومنافذ الطاقة الرئيسية.

أما التوصية الجديدة التي تتصل بهذه المسألة فهي التوصية الشاملة ITU‑T K.98 "دليل للحماية من فرط الفولطية لأجهزة الاتصالات المركبة في منشآت العملاء" التي تتضمن بيانات مصدرية لوضع توصيات جديدة بشأن القدرة على المقاومة. ومن بين التوصيات المراجعة التي تتصل بهذه المسألة، التوصية ITU‑T K.20 "قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار" والتوصية ITU‑T K.21 "قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار" والتوصية ITU‑T K.44 "اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التوصية الأساسية" والتوصية ITU‑T K.45 "قدرة مقاومة تجهيزات الاتصالات في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لفرط الجهد وفرط التيار" والتوصية ITU‑T K.50 "الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة" والتوصية ITU‑T K.51 "معايير الحماية لمعدات الاتصالات" والتوصية ITU‑T K.64 "ممارسات العمل المأمونة من أجل المعدات الخارجية المنشأة في بيئات معينة" والتوصية ITU‑T K.75 "تصنيف السطوح البينية لغرض تطبيق معايير المقاومة والسلامة الخاصة بأجهزة الاتصالات".

المسألة 5/5 - حماية أنظمة الاتصالات من الصواعق وتأريض هذه الأنظمة

خلال فترة الدراسة، أنتج فريق إدارة المسألة5/5  توصيات جديدة وراجع توصيات قائمة بشأن حماية أنظمة الاتصالات من ومضات الصواعق، وتشكيلات التأريض والربط المطبقة في منشآت الاتصالات (مباني الاتصالات والمواقع الإلكترونية النائية ومواقع العملاء).

ومن بين التوصيات الجديدة، التوصية ITU‑T K.97 "الحماية من الصواعق لمحطات القاعدة الموزعة" والتوصية ITU‑T K.101 "عوامل التدريع للحماية من الصواعق" والتوصية ITU‑T K.105 "أنظمة الحماية من الصواعق لأنظمة الإمداد بالطاقة الضوئية التي تغذي محطات قاعدة راديوية" والتوصية ITU‑T K.111 "حماية المنشآت المجاورة لأبراج الاتصالات من الصواعق" والتوصية ITU‑T K.112 "الإجراءات العملية للحماية من الصواعق والتأريض والربط في محطات القاعدة الراديوية". وروجعت أيضاً التوصية ITU‑T K.67 "تقييم الجموح المتوقع أن تسببه الصاعقة في شبكات الاتصالات والتشوير".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشاريع التوصيات ITU‑T K.118 "متطلبات حماية معدات الألياف البصرية إلى نقطة التوزيع (FTTdp) من الصواعق" وITU‑T K.119 "تقييم مطابقة محطة قاعدة راديوية بشأن الحماية من الصواعق والتأريض" و ITU‑T K.120"حماية محطة قاعدة راديوية مصغرة من الصواعق وتأريضها".

ج) إنجازات فرقة العمل 2/5

المسألة 6/5 - إشكالات التوافق الكهرمغنطيسي الناشئة عن التقارب في تكنولوجيا المعلومات ومعدات الاتصالات

خلال فترة الدراسة، راجع فريق إدارة المسألة 6/5 توصيات قائمة تتناول التشغيل المأمون والخالي من المشاكل لأنظمة النطاق العريض في إطار بيئات تفكيك باقات الخدمات والتشارك في المواقع. وتعامل فريق إدارة المسألة مع قضايا حساسة بشأن التداخلات بين أنظمة الإرسال العريض النطاق السلكية وبين الاتصالات اللاسلكية.

وراجع فريق إدارة المسألة 6/5 التوصية ITU‑T K.58 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، وقدرة المقاومة، والسلامة والمبادئ التوجيهية اللازمة لتحديد المسؤولية في إطار منشآت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات المواقع المشتركة" والتوصية ITU‑T K.59 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، والقدرة على المقاومة والسلامة، وإجراءات التوصيل بكبلات باقة الخدمات المفككة" والتوصية ITU‑T K.60 "مستويات البث وأساليب الاختبار لشبكات الاتصالات السلكية للإقلال إلى أدنى حد من التداخل الكهرمغنطيسي على الخدمات الراديوية".

المسألة 7/5 - تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية بسبب الأنظمة الراديوية والأجهزة المتنقلة

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 7/5 توصيات جديدة وراجع توصيات قائمة بشأن تقديم أُطر إجمالية لإدارة مخاطر تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية (الممارسات التنظيمية) المنبعثة من تجهيزات الاتصالات، ومبادئ توجيهية لتقدير مدى تعرض الإنسان استناداً إلى المعايير والتوصيات القائمة.

ومن بين التوصيات الجديدة، التوصية ITU‑T K.100 "قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة" والتوصية ITU‑T K.113 "إعداد خرائط لمستوى المجالات الكهرمغنطيسية في الترددات الراديوية". وروجعت أيضاً التوصية ITU‑T K.52 "مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدّية لتعرّض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية".

وقام فريق إدارة المسألة 7/5 أيضاً بمراجعة واستحداث برمجية جديدة تدعم تقييم التعرض البشري (أي التذييل الخامس للتوصية ITU‑T K.70 بشأن مقدِّر المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الحاسب للقدرة المشعة المتناحية المكافئة على النحو الموضح في التوصية ITU‑T K.52).

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروعي التوصيتين ITU‑T K.121 "إرشادات بشأن الإدارة البيئية للالتزام بحدود المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) للترددات الراديوية في محطات قاعدة الاتصالات الراديوية" و ITU‑T K.122"مستويات التعرض في المحيط القريب من هوائيات الاتصالات الراديوية".

وواصل تنفيذ النشاط المحدد في القرار 72 المراجع في الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 (WTSA‑16) بشأن "مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية" من أجل مساعدة البلدان النامية في تقييم التعرض البشري. وأجرى الأنشطة المحددة في القرار  176 المراجع بشأن "التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية وقياسها" (مؤتمر المندوبين المفوضين، بوسان، 2014).

وأُنتج دليل المجالات الكهرمغنطيسية وتطبيق الاتصالات المتنقلة للاتحاد، وتُرجما إلى لغات الأمم المتحدة الست. وأتيحت النسخة الماليزية في أبريل 2016.

وعُقدت ندوات، بشأن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، فنشرت المعرفة في هذا الصدد.

وأجريت الدراسات بالتعاون الوثيق مع منظمة الصحة العالمية (WHO)، واللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP)، واللجنة التقنية 106 التابعة للجنة الكهرتقنية الدولية (IEC TC106).

المسألة 8/5 - إشكالات التوافق الكهرمغنطيسي في الشبكات المن‍زلية

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 8/5 توصيات جديدة وراجع توصية قائمة بشأن مبادئ توجيهية لإدارة الإشكالات المتعلقة بالتوافق الكهرمغنطيسي والقدرة على المقاومة والسلامة والمتصلة بالشبكات المن‍زلية.

أما التوصية الجديدة التي تتصل بهذه المسألة فهي التوصية ITU‑T K.106 "التقنيات المستعملة للتخفيف من آثار التداخل بين الأجهزة الراديوية المستعملة في المنزل والكبلات أو التجهيزات الموصولة بشبكات النطاق العريض السلكية وشبكات التلفزيون الكبلي". وروجعت أيضاً التوصية ITU‑T K.74 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، وقدرة المقاومة والسلامة لأجهزة الشبكة المن‍زلية".

وأجريت الدراسة بالتعاون الوثيق مع لجنة الدراسات 9 بقطاع تقييس الاتصالات ومع قطاع الاتصالات الراديوية.

المسألة 9/5 - توصيات التوافق الكهرمغنطيسي العامة وتلك المتصلة بمجموعات المنتجات بشأن معدات الاتصالات

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 9/5 توصية جديدة بشأن توفير الأسلوب السليم لاختبار التوافق الكهرمغنطيسي والمتطلبات اللازمة لمعدات الاتصالات. واستعرض التوصيات القائمة في السلسلة K المتعلقة بالتوافق الكهرمغنطيسي لضمان استمرار دقتها وصلتها بصناعة الاتصالات وبيئتها. ودُرست التغييرات في البيئة أو التكنولوجيا (مثل تطبيق الأنظمة الراديوية الجديدة) لضمان مواكبة هذه الوثائق لآخر المستجدات وصلاحية ما يرد فيها.

أما التوصية الجديدة التي وضعت فهي التوصية ITU‑T K.114 بشأن "متطلبات وأساليب قياس التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات الاتصالات الخلوية الرقمية المتنقلة في محطة قاعدة".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU‑T K.123 عن "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للأنظمة الكهربائية في مرافق الاتصالات".

المسألة 10/5 - أمن أنظمة الاتصالات والمعلومات فيما يتعلق بالبيئة الكهرمغنطيسية

خلال فترة الدراسة، أنتج فريق إدارة المسألة 10/5 توصيات جديدة وراجع توصيات قائمة بشأن مبادئ توجيهية لحماية مراكز الاتصالات الرئيسية وتجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التعطل بسبب الآثار الكهرمغنطيسية. ويشمل هذا العمل الحماية من أضرار الصواعق، والمسائل المتعلقة بالتوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، كما يشمل الحماية من آثار النبضة الكهرمغنطيسية عالية الارتفاع (HEMP) والهجمات الكهرمغنطيسية عالية القدرة (HPEM) والتداخل الكهرمغنطيسي المتعمد (IEMI).

وقد وضع فريق إدارة المسألة 10/5 التوصيتين الجديدتين التاليتين: ITU‑T K.81 "دليل الحصانة الكهرمغنطيسية عالية القدرة لأنظمة الاتصالات" و ITU‑T K.115 "أساليب التخفيف من التهديدات للأمن الكهرمغنطيسي". وراجع فريق إدارة المسألة 10/5 أيضاً التوصيات ITU‑T K.78 "دليل الحصانة من النبضات الكهرمغنطيسية عالية الارتفاع في مراكز الاتصالات" وITU‑T K.81 "دليل الحصانة الكهرمغنطيسية عالية القدرة لأنظمة الاتصالات" وITU‑T K.84 "طرائق ودليل الاختبار لمنع تسرب المعلومات بواسطة الانبعاثات الكهرمغنطيسية غير المقصودة" وITU‑T K.87 "دليل لتطبيق متطلبات الأمن الكهرمغنطيسي – لمحة عامة".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU‑T K.124 "نظرة عامة على مؤثرات إشعاعات الجسيمات في أنظمة الاتصالات".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن الإضافة 6 K. للتوصية ITU‑T K.115 "قياس فعالية التدريع باستخدام توهين موقع مقيَّس في الفضاء الطلق".

وأُنشئت بنود عمل جديدة لتقديم أساليب التصميم والاختبار والتخفيف بشأن "خطأ الإشارة" الناجم عن إشعاعات جسيمات مثل أشعة النيوترون. وقد وضعت الدراسة الجديدة بنجاح المشاريع الأولى لثلاث توصيات جديدة.

المسألة 11/5 - متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي في سياق مجتمع المعلومات

خلال فترة الدراسة، أنتج فريق إدارة المسألة 11/5 توصية جديدة بشأن منهجيات التنبؤ بمشاكل التوافق الكهرمغنطيسي والتخفيف من حدتها، وهي المشاكل الناجمة عن تغير البيئة الكهرمغنطيسية فيما يتعلق بالتكنولوجيات اللاسلكية والسلكية، على السواء، التي تستخدم على نطاق واسع في مجال تبادل الإشارات الصوتية والبيانات عبر شبكات الاتصالات.

والتوصية الجديدة التي وُضعت هي ITU‑T K.116 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق الاختبار للمعدات المطرافية للاتصالات الراديوية". وراجع فريق إدارة المسألة 11/5 التوصية ITU‑T K.79 "الخصائص الكهرمغنطيسية للبيئة المشعة في النطاق GHz 2,4 للخدمات الصناعية والعلمية والطبية".

د) إنجازات فرقة العمل 3/5

المسألة 13/5 - تخفيض الأثر على البيئة بما في ذلك المخلفات الإلكترونية

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 13/5 توصيات بشأن إدارة المخلفات الإلكترونية والحد من بهدف تخفيض الأثر على البيئة. وقد تمت الموافقة على سلسلة من التوصيات الجديدة في إطار هذه المسألة، بما فيها التوصيات ITU‑T L.1101 "طرائق قياس لتحديد خصائص المعادن النادرة الموجودة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" وITU‑T L.1005 "كدسات اختبار من أجل تقييم حل المكيِّف الشامل" وITU‑T L.1010 "حلول البطاريات المراعية للبيئة من أجل الهواتف المتنقلة وغيرها من الأجهزة المحمولة باليد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

وتوفر التوصية ITU‑T L.1101، إجراءات توصيف مرجعية لإعادة التدوير الفعّالة للمعادن النادرة باستخدام طريقتي القياس XRF وICP-MS. وتنظر التوصية ITU-T L.1005 في استحداث كدسات اختبار محددة لتقييم بعض الجوانب الوظيفية: لكفاءة استهلاك الطاقة والتشغيل البيني والسلامة والتوافق الكهرمغنطيسي (EMC) محل المكيِّف الشامل (UCS). وهذه الاختبارات ضرورية لضمان مستوى أدنى من الجودة للحل UCS طبقاً للتشكيل الأساسي المستهدف للحل UCS والمكيِّف الموصوف في التوصية ITU‑T L.1000. وتعرف التوصية ITU-T L.1010 الحد الأدنى لمجموعة المعلمات اللازمة لتحديد حلول البطاريات المراعية للبيئة التي ينبغي أن ينظر فيها المطورون/المصنعون للحد من الأثر البيئي المستقبلي الناتج عن استخدام البطاريات.

وتضمن العمل الجاري في إطار المسألة 13/5 أيضاً إضافات لوضع إطار فهم مشترك بشأن إدارة المخلفات الإلكترونية، وإشراك أصحاب المصلحة ذوي الصلة، وبناء منصة لتبادل أفضل الممارسات بين البلدان المختلفة. وتشمل هذه الإضافات، الإضافة 4 للسلسلة L من توصيات قطاع تقييس الاتصالات "المبادئ التوجيهية لتطوير نظام مستدام لإدارة المخلفات الإلكترونية" والإضافة 5 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات "إدارة دورة حياة سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" والإضافة 20 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات "مشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة" والإضافة 21 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات "توجيهات بذل العناية الواجبة في سلاسل توريد المعادن من المناطق المتضررة من الصراعات إلى مؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصغيرة والمتوسطة" والإضافة 27 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات: إضافة بشأن التجارب الناجحة في إدارة المخلفات الإلكترونية والإضافة 28 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات: اقتصاد التدوير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعريف النُهُج والمفاهيم والمقاييس.

وتمت الموافقة على التوصية ITU‑T L.1002 "حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة" في 14 أكتوبر 2016. وتحدد التوصية ITU‑T L.1002 المتطلبات ويقدم المبادئ التوجيهية بشأن الجوانب البيئية لحلول مكيِّف القدرة الشامل (UPA) المصممة للاستخدام مع أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة. وتمت الموافقة على التوصية ITU‑T L.1102 التي تصف أساليب الوسم المطبوع لتقديم معلومات عن المعادن النادرة الواردة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتضمن التوصية المتطلبات المحددة في التوصيتين ITU‑T L.1100 وITU‑T L.1101 بشأن إطلاع المستهلكين والجهات المعنية بإعادة التدوير على المعلومات الخاصة بالمعادن النادرة.

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU‑T L.1006 (L.test suites stationary سابقاً) "مجموعة حالات اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الثابتة". ويحدد مشروع التوصية هذا أساليب اختبار مكيِّف القدرة الشامل لبيان امتثاله للتوصية ITU‑T L.1001.

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU‑T L.1007 (L.test suites portable سابقاً) "مجموعة حالات اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة". ويحدد مشروع التوصية أساليب اختبار مكيِّف القدرة الشامل لبيان امتثاله للتوصية ITU‑T L.1002.

ومفهوم اقتصاد التدوير في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو أيضاً قيد الدراسة في إطار المسألة 13/5.

المسألة 14/5 - إقامة بنى تحتية مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات في المناطق الريفية في البلدان النامية

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 14/5 توصيات بشأن حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة حسب الوضع البيئي والجغرافي/المناخي على الصعيد القُطري.

ووافق فريق إدارة المسألة 14/5 على التوصية ITU‑T L.1700 "متطلبات وإطار البنية التحتية للاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية". والهدف من هذه التوصية هو تحديد متطلبات وأطر عامة للبنية التحتية للاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة مع التركيز بشكل خاص على الاتصالات الريفية في البلدان النامية. والغرض منها هو سد الفجوة الرقمية على نحو سريع وشامل للجميع.

وتم الاتفاق على خمس إضافات جديدة: الإضافة 22 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU‑T L.1700 - الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام كبل الألياف البصرية" والإضافة 23 للسلسلة L من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU-T L.1700- الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام الوصلات الراديوية الميكروية والملليمترية"، والإضافة 29 للسلسلة L من توصيات قطاع تقييس الاتصالات: L.1700 - إضافة بشأن الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام التكنولوجيات الراديوية الخلوية، والإضافة 30 للسلسلة L من توصيات قطاع تقييس الاتصالات: L.1700 - إضافة بشأن الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام شبكة خلوية مزوَّدة بنقل السعة، والإضافة 31 للسلسلة L من توصيات قطاع تقييس الاتصالات: إضافة بشأن إقامة شبكة اتصالات مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام الأنظمة الساتلية.

المسألة 15/5 - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ

خلال فترة الدراسة، وضع فريق إدارة المسألة 15/5 توصية بشأن الكيفية التي يمكن بها الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتكيف مع تغير المناخ في المدن والبلدان والقطاع الصناعي.

ووضع فريق إدارة المسألة 15/5 التوصيات ITU-T L.1500 "إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ" وITU-T L.1501 "أفضل الممارسات بشأن الكيفية التي يمكن بها للبلدان الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتكيف مع آثار تغير المناخ" و ITU-T L.1502"تكييف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع آثار تغير المناخ" وITU-T L.1503 "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التكيف مع تغير المناخ في المدن".

وتصف التوصية ITU-T L.1500 إطار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع آثار تغير المناخ. توفر التوصية ITU-T L.1501 إرشادات بشأن سبل إمكانية استفادة البلدان من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتكيف مع آثار تغير المناخ. كما أنها توفر للبلدان إطاراً وقائمة مرجعية لتضمين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في استراتيجياتها الوطنية من أجل التكيف مع تغير المناخ. وتحدد التوصية ITU-T L.1502 التهديدات المباشرة وغير المباشرة التي يشكلها تغير المناخ لخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقدم خيارات التكيف معها والتخفيف من آثارها. وتشمل هذه التهديدات الأمطار الغزيرة والفيضانات والانهيارات الأرضية والرياح العاتية والبرق والرطوبة الشديدة والجفاف والعواصف الثلجية والهطولات الثلجية الكثيفة. وتحدد التوصية ITU-T L.1503 آثار تغير المناخ في المدن وتشرح الأسباب التي تدعو المدن إلى التكيف مع آثاره الضارة. وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU-T L.1504 (L.ICT and adaptation of agriculture سابقاً) "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ". ويحدد مشروع التوصية هذا المتطلبات ويقدم وصفاً لكيفية الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاستدامة القطاع الزراعي في حال تردي المحاصيل أو وقوع كوارث بفعل تغير المناخ.

وبالإضافة إلى ذلك، اتفق فريق إدارة المسألة 15/5 على خمس إضافات: الإضافة 14 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU-T L.1500- تحليل الفجوة التقييسية من أجل الإدارة الذكية للمياه"، والإضافة 15 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU-T L.1500- متطلبات أنظمة الاستشعار بالمياه والإنذار المبكر بشأنها"، والإضافة 16 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU-T L.1500- الإدارة الذكية للمياه في المدن"، والإضافة 24 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات " ITU-T L.1500- نظرة عامة على الآثار والتأثيرات المحتملة لتغير المناخ"، والإضافة 25 للسلسلة L- من توصيات قطاع تقييس الاتصالات "ITU-T L.1502 - أفضل الممارسات في تكييف البنية التحتية لتغير المناخ".

ويدرس فريق إدارة المسألة 15/5 أيضاً كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تساعد في تكييف الزراعة لآثار تغير المناخ.

المسألة 16/5 - استغلال الاستدامة البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتعزيزها

وضع فريق إدارة المسألة 16/5 الإضافة 32 للسلسلة L بشأن المواصفات ومعايير التصنيف البيئية في برامج التصنيف البيئي للهواتف المتنقلة. وتحدد هذه الإضافة إطار الأساس المرجعي للتقييم وتعرِّف مجموعة الحد الأدنى من المعايير التي يجب أخذها في الاعتبار عند تقييم الأداء البيئي للهواتف المتنقلة. وقد أُعدت هذه الإضافة لتمكين الجهات المصنعة من تقييم الهواتف المتنقلة لبيان الحد الأدنى من الأداء البيئي، وكذلك لتحقيق أداء بيئي محسَّن.

المسألة 17/5 - كفاءة استخدام الطاقة فيما يتعلق بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنسيق المعايير البيئية

وضع فريق إدارة المسألة 17/5 توصيات وإضافات بشأن حلول ومنهجيات ومقاييس كفاءة استخدام الطاقة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك ما يتعلق الأمر بالمعدات والشبكات ومراكز البيانات.

ويهدف فريق إدارة المسألة 17/5 إلى وضع إطار فهم مشترك لمقاييس كفاءة استخدام الطاقة بغية إنشاء لغة مشتركة تتيح المقارنة بين الحلول، وتنفيذ تحليل للتكاليف والفوائد.

ويدرس فريق إدارة المسألة 17/5 إنشاء معماريات جديدة للطاقة المستخدَمة بكفاءة ولمراقبة كفاءة استخدام الطاقة من أجل تحسين الاقتصاد في استهلاك الطاقة وكفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يشمل جميع حلول منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومراكز البيانات، ومواقع محطات القاعدة، وغيرها من المرافق.

وقد وضع فريق إدارة المسألة 17/5 التوصيات التالية: ITU-T L.1300 "أفضل الممارسات في مراكز البيانات المراعية للبيئة" وITU‑T L.1301 "المتطلبات الدنيا لمجموعة البيانات والسطوح البيانية للاتصالات من أجل إدارة الطاقة في مركز من مراكز البيانات" وITU-T L.1302 "تقييم كفاءة الطاقة على البنية التحتية في مركز البيانات ومركز الاتصالات" وITU-T L.1310 "مقاييس وقياس كفاءة استخدام الطاقة في معدات الاتصالات" وITU-T L.1320 "مقاييس وقياس كفاءة استخدام الطاقة في معدات الاتصالات مقاييس وقياسات الكفاءة في استهلاك الطاقة لمعدات التغذية بالطاقة والتبريد بمراكز الاتصالات والبيانات" وITU‑T L.1321 "نموذج تشغيلي مرجعي وسطح بيني من أجل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة لمستضيفات شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" وITU-T L.1330 "قياس ومقاييس الكفاءة في استهلاك الطاقة لشبكات الاتصالات" وITU-T L.1340 "قيم غير معيارية بشأن كفاءة استهلاك الطاقة في معدات الاتصالات" و ITU-T L.1350"مقاييس كفاءة استخدام الطاقة في موقع محطة قاعدة".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشاريع التوصيات التالية:

- مشروع التوصية ITU‑T L.1360 (L.EE-ARCH سابقاً) "التحكم في الطاقة في معمارية الشبكة المعرَّفة بالبرمجيات"، وهو يحدد المعمارية العامة ونموذج حالات الطاقة لشبكة معرَّفة بالبرمجيات تستخدم الطاقة بكفاءة.

- مشروع التوصية ITU‑T L.1331 (L.mnee سابقاً) "تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة"، وهو يحدد منهجية تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة.

- مشروع التوصية ITU‑T L.1315 (L.std tandt in EE سابقاً) "مصطلحات واتجاهات التقييس في كفاءة استخدام الطاقة" وترد فيه التعاريف ومتطلبات اختبار القياس الأساسية لكفاءة استخدام الطاقة وإدارة الطاقة في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- مشروع التوصية ITU‑T L.1325 (L. Green STNI سابقاً) "حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة في مرافق شبكة الاتصالات"، وهو يعرِّف بحلول البنية التحتية عالية الكفاءة، وحلول القدرة عالية الكفاءة، وحلول الطاقة المتجددة، وحلول توفير الطاقة في تكييف الهواء، وحلول التبريد المجانية والمقتصدة.

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن الإضافة 33 للسلسلة L-: تقييم استهلاك الطاقة في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وتجرى معظم هذه الدراسات بالتعاون مع الجهات الأخرى ذات الصلة. وتنشط لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات في تبادل المعلومات بشأن هذا الموضوع مع منظمات وضع المعايير الأخرى مثل ETSI وIEC وATIS.

المسألة 18/5 - منهجيات لتقييم آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على البيئة

تَواصَل وضع منهجيات مختلفة للسلع والخدمات والشبكات في إطار المسألة 18/5.

وقد وضع فريق إدارة المسألة 18/5 التوصيات التالية: ITU‑T L.1430 "منهجية تقييم الأثر البيئي وآثار انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات ومشاريع الطاقة" وITU‑T L.1440 "منهجية لتقييم الأثر البيئي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى مدينة" و ITU-T Y.4900/L.1600"نظرة عامة على مؤشرات الأداء الرئيسية في المدن الذكية المستدامة" وITU-T Y.4901/L.1601 "مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة" وITU-T Y.4902/L.1602 "مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بالآثار المستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة".

وفي أكتوبر 2016، تمت الموافقة على التوصية ITU-T Y.4903/L.1603 "مؤشرات الأداء الرئيسية للمدن الذكية المستدامة لتقييم مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة".

وراجع فريق إدارة المسألة 18/5 أيضاً التوصية ITU‑T L.1410 "منهجية تقييم دورة الحياة البيئية لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكاتها وخدماتها". وهذا أول معيار مواءم من الناحية التقنية يضعه قطاع تقييس الاتصالات والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات.

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن الإضافة 34 الجديدة للسلسلة L: مثال على تقييم ذي أساس هجين لدورة حياة المؤثرات المجمَّعة من المرتبة الثانية لمجموعة مختارة من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المسألة 19/5 - أنظمة التغذية بالقدرة

تركز المسألة 19/5 على كفاءة استخدام الطاقة في أنظمة التغذية المستعملة في شبكات الاتصالات أو مباني العملاء.

وتشكل الأنشطة المستقصية لكيفية التوصيل الكفء لأنظمة 400 فولت ذات التيار المستمر بالمصادر المتجددة، أحد البنود قيد الدراسة في المسألة 19/5. وتتضمن البنود الأخرى، نظرة عامة على تطور تخزين الطاقة للاستخدام غير المتحرك في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/الاتصالات.

وقد وضع فريق إدارة المسألة 19/5 التوصيات التالية: ITU-T L.1201 "معمارية أنظمة تغذية القدرة حتى VDC 400" وITU‑T L.1202 "منهجيات تقييم أداء أنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400 وتأثيرها البيئي" وITU-T L.1203 "التعرف باللون والوسم على توزيع القدرة حتى VDC 400 في أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات" وITU-T L.1204 "معمارية موسعة لأنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400".

وفي أكتوبر 2016، اتُفق بشأن مشروع التوصية ITU-T L.1205 (L.renewable سابقاً) "الوصل البيني لمصادر الطاقة المتجددة أو القدرة الموزعة مع أنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400". ويعرِّف مشروع التوصية هذا وصل الطاقة المتجددة المحلية أو البعيدة مع نظام التغذية بالقدرة حتى VDC 400 دون خفض الأداء المعرَّف في التوصية [ITU-T L.1202] كن أجل الكفاءة والموثوقية أساساً.

وتجرى معظم الدراسات بالتعاون وبالتبادل المستمر للمعلومات مع منظمات وضع المعايير الأخرى مثل المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC).

## 3.3 تقرير عن أنشطة لجنة الدراسات الرئيسية والأفرقة المتخصصة وأنشطة التنسيق المشتركة (JCA) والأفرقة الإقليمية

### 1.3.3 أنشطة لجنة الدراسات الرئيسية

قامت لجنة الدراسات 5 بدور لجنة الدراسات الرئيسية في المجالين التاليين:

- التوافق الكهرمغنطيسي والمؤثرات الكهرمغنطيسية

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ

وقامت لجنة الدراسات 5 بوضع وتحديث ما يلي:

- توصيات قطاع تقييس الاتصالات بشأن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، ويمكن الاطلاع عليها عبر الرابط: <http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/standards.aspx?Group=5&Domain=40>

- المعايير والإضافات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة، ويمكن الاطلاع عليها عبر الرابط: <http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/standards.aspx?Group=5&Domain=28>

### 2.3.3 الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG-SSC)

المدن محركات قوية للنمو الاقتصادي تغذيها الاتصالات المكثفة بين الأفراد وكثافة المهارات المتخصصة. ومع ذلك، تقترن مزايا المدن بتحديات كبيرة تتعلق بالاستدامة إذ تعتبر المدن مسؤولة عن أكثر من 70 بالمائة من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) وتمثل 80‑60 بالمائة من الاستهلاك العالمي للطاقة.

ونظراً إلى أن ما يقدر بنسبة 70 بالمائة من سكان العالم يُتوقع عيشهم في المدن بحلول 2050، أصبحت المدن المستدامة نقطة رئيسية في السياسة العامة بالنسبة للإدارات في جميع أنحاء العالم. وبهذا الصدد تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً حاسماً من خلال زيادة الكفاءة البيئية عبر قطاعات الصناعة وإتاحة ابتكارات مثل أنظمة النقل الذكية (ITS) والإدارة "الذكية" للمياه والطاقة والمخلفات.

وسيعمل الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة بوصفه منصة مفتوحة لأصحاب المصلحة المعنيين بمجال المدن الذكية المستدامة - مثل البلديات؛ والمؤسسات الأكاديمية ومعاهد البحوث؛ والمنظمات غير الحكومية (NGO)؛ والهيئات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومنتديات واتحادات الصناعة - من أجل تبادل المعارف لأغراض تحديد الأطر المعيارية اللازمة لدعم إدماج خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية.

وقد تولت السيدة Silvia Guzmán Araña رئاسة الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG-SSC)، فيما قام بدور نواب رئيسة الفريق كل من السيد Saleh Al Marzouqi والسيد Ziqin Sang والسيد Sekhar Kondepudi.

وعُقدت ثمانية اجتماعات في: 5-6 مايو 2015 (أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة)، و4-6 مارس 2015 (ريدينغ، المملكة المتحدة)، و13-16 أكتوبر 2014 (جنيف، سويسرا)، و19-20 يونيو 2014 (جنوة، إيطاليا)، و5-6 مارس 2014 (جنيف، سويسرا)، و6 ديسمبر 2013 (ليما، بيرو)، و17 سبتمبر 2013 (مدريد، إسبانيا)، و8 مايو 2013 (تورينو، إيطاليا).

واختتم الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG-SSC) أعماله في مايو 2015 بالموافقة على 21 مواصفة تقنية وتقريراً تقنياً.

### 3.3.3 الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG-SWM)

إن النمو الاقتصادي وتغير المناخ وارتفاع عدد السكان كلها عوامل تؤثر على توفر الموارد المائية. ووفقاً لتقديرات الأمم المتحدة، فإن 85 في المائة من سكان العالم يعيشون في نصف الكوكب الأكثر جفافاً؛ 783 مليوناً من السكان لا يحصلون على مياه نقية؛ وحوالي 2,5 مليار لا يحصلون على المرافق الصحية المناسبة؛ وثمة 6 إلى 8 ملايين من الناس يلقون حتفهم سنوياً من جراء عواقب الكوارث والأمراض المتصلة بالمياه.

ويمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تقوم بدور مميز في هذا الصدد عبر تحسين توزيع المياه وإدارتها وتخصيصها. وفي الوقت الحالي لم يتم وضع تعريف وافٍ للدور الذي تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قياس المياه ومراقبتها وتوزيعها نتيجة للقضايا البيئية ولا تجميع معلومات وافية بهذا الشأن.

وقد أنشأ الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات التابع لقطاع تقييس الاتصالات الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG‑SWM) في اجتماعه في جنيف، 7-4 يونيو 2013.

وكان يُنتظر من الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه أن يضطلع  بالمهام المحددة التالية:

- جمع وتوثيق المعلومات بشأن المبادرات الوطنية والإقليمية والدولية المتعلقة بالإدارة الذكية للمياه؛ وتقديم تقارير عن الأنشطة الجارية والمواصفات التقنية.

- تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الإدارة الذكية للمياه.

- رسم خارطة تحدد أصحاب المصلحة الرئيسيين المعنيين بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما يقابل كل منهم في مجال الإدارة الذكية للمياه.

- وضع مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتقييم تأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أنظمة إدارة المياه.

- وضع مجموعة من المنهجيات لتقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حفظ المياه.

- تحديد تطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإدارة المياه التي تسمح بتحقيق قابلية التشغيل البيني ومنافع اقتصادات الحجم الكبير.

- صياغة تقارير تقنية تتناول الفجوات التقييسية وتحدد بنود عمل جديدة بشأن التقييس لكي تضطلع بها لجنة الدراسات الرئيسية التي يتبع لها هذا الفريق وهي لجنة الدراسات 5 (البيئة وتغير المناخ).

وقد تولى السيد Ramy Ahmed Fathy (مصر) رئاسة الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG-SWM) ) فيما قام بدور نواب الرئيس كل من السيدة Helen Nakiguli (أوغندا) والسيد Jorge Grandi (UNESCO) والسيد Ick Hwan Ko (جمهورية كوريا) والسيد Robert Hope والسيد Michael E. Sullivan (IBM) والسيد Khaled M. AbuZeid (CEDARE) والسيد Sang Ziqin (الصين) والسيد Waleed K. AlZubari (Arabian Gulf University).

وعُقدت خمسة اجتماعات في: 2 مارس 2015 (ريدينغ، المملكة المتحدة)، و17 أكتوبر 2014 (جنيف، سويسرا)، و27 يونيو 2014 (كمبالا، أوغندا)، و3-4 مارس 2014 (جنيف، سويسرا)، و10 ديسمبر 2013 (ليما، بيرو).

واختتم الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه أعماله في مارس 2015 بالموافقة على أربعة تقارير تقنية.

### 4.3.3 نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ (JCA‑ICT&CC)

أنشأ الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ (JCA‑ICT&CC) في أبريل 2009 بعد أن استكمل الفريق المتخصص المعني بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ أعماله بنجاح. وفي يونيو 2013 صدق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات على استمرار النشاط JCA-ICT&CC بدون أي تغيير في اختصاصاته. وقُدم التقرير عن هذا النشاط إلى لجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات التي اتخذت قراراً بشأن إنهاء النشاط وفقاً لتوجيهات الفقرة 2.2.10 من التوصية ITU-T A.1.

وبعد 6 سنوات من العمل الناجح، اختتم نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ (JCA‑ICT&CC) أعماله في أكتوبر 2015.

وكان الغرض من النشاط JCA-ICT&CC هو توفير نقطة اتصال مرئية لأنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ في قطاع تقييس الاتصالات والتماس التعاون من الهيئات الخارجية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ والتواصل الفعال في الاتجاهين مع هذه الهيئات. وتشمل هذه الهيئات الخارجية ممثلين من منظمات وضع المعايير المعنية، مثل اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) وغيرها من الدوائر الأكاديمية أو الاتحادات أو المنتديات ذات الصلة.

واشترك السيد Ahmed Zeddam (فرنسا) والسيد Dave Faulkner (المملكة المتحدة) في الدعوة إلى عقد اجتماعات نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيّر المناخ.

وعُقد سبعة عشر اجتماعاً في: 14 أكتوبر 2015 (جنيف، سويسرا)، و9 ديسمبر 2014 (كوتشي، الهند)، و10 نوفمبر 2014 (اجتماع افتراضي)، و10 أكتوبر 2014 (اجتماع افتراضي)، و5 ديسمبر 2013 (ليما، بيرو)، و5 فبراير 2013 (جنيف، سويسرا) (وفي فترة الدراسة السابقة: 11 أكتوبر 2012 (جنيف، سويسرا)، و12 أبريل 2012 (جنيف، سويسرا)، و23 نوفمبر 2011 (جنيف، سويسرا)، و28 سبتمبر 2011 (سيول، (جمهورية) كوريا)، و30 يونيو 2011 (جنيف، سويسرا)، و6 مايو 2011 (جنيف، سويسرا)، و25 مارس 2011 (اجتماع افتراضي)، و25 نوفمبر 2010 (جنيف، سويسرا)، و29 سبتمبر 2010 (روما، إيطاليا)، و21 يناير 2010 (جنيف ، سويسرا)، و14 أكتوبر 2009 (جنيف، سويسرا)).

### 5.3.3 نشاط التنسيق المشترك المعني بشبكات الطاقة الكهربائية الذكية والتوصيل الشبكي المنزلي (JCA-SG&HN)

وفي اجتماعه في يناير 2012، أنشأ الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات نشاط التنسيق المشترك بشأن شبكات الطاقة الكهربائية الذكية والتوصيل الشبكي المن‍زلي (JCA‑SG&HN) فحل محل نشاط التنسيق المشترك القائم بشأن التوصيل الشبكي المن‍زلي (JCA‑HN). وتمثلت وظيفة هذا النشاط في التنسيق، سواء داخل أو خارج قطاع تقييس الاتصالات، لأعمال التقييس المتعلقة بجميع الجوانب الشبكية في شبكة الطاقة الكهربائية الذكية والاتصالات ذات الصلة فضلاً عن التوصيل الشبكي المن‍زلي.

وقدمت لجنة الدراسات 5 مدخلات إلى نشاط التنسيق المشترك القائم بشأن التوصيل الشبكي المن‍زلي (JCA‑HN) استناداً إلى أعمال فريقي إدارة المسألتين 4/5 و8/5.

وبعد الاختتام الناجح لنشاط التنسيق المشترك المعني بشبكات الطاقة الكهربائية الذكية والتوصيل الشبكي المنزلي في يونيو 2013، تتولى لجنة الدراسات 15 بقطاع تقييس الاتصالات التنسيق بشأن شبكات الطاقة الكهربائية الذكية والتوصيل الشبكي المنزلي.

وكان السيد Richard Stuart (ألمانيا) يتولى الدعوة إلى عقد اجتماعات هذا النشاط، وشاركه في ذلك كل من السيد Les Brown (ألمانيا) والسيد Stefano Galli ( الولايات المتحدة الأمريكية).

وعُقدت أربعة اجتماعات خلال فترة الدراسة السابقة في: 13 سبتمبر 2012 (جنيف، سويسرا)، و31 يوليو 2012 (ريدوود سيتي، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية)، و4 يوليو 2012 (جنيف، سويسرا)، و9 مايو 2012 (جنيف، سويسرا).

### 6.3.3 الفريق الإقليمي لإفريقيا (SG5 RG-AFR)

عملاً بالقرار 54 (إنشاء أفرقة إقليمية)، والقرارات 44 و59 و72 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2008، أنشأت لجنة الدراسات 5 في اجتماعها في مايو 2009 الفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5، من ناحية، كي تشجع السلطات الوطنية والمشغلين والمستهلكين في البلدان النامية على العمل معاً والمساهمة بشكل أفضل في أنشطة قطاع تقييس الاتصالات بشأن تحقيق التوافق الكهرمغنطيسي في منشآت الاتصالات، وكذلك أثر المجال الكهرمغنطيسي على صحة الإنسان، ومن ناحية أخرى، كي تعزز التعاون بشأن جميع الأنشطة المتصلة "بتغير المناخ" وفقاً للولاية الموسعة للجنة الدراسات 5.

ويتولى السيد Guy-Michel Kouakou (كوت ديفوار) رئاسة الفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات (SG5 RG-AFR)، فيما يقوم بدور نواب الرئيس كل من السيدة Fatoumata Sekou Dicko (مالي)، والسيد Vincent Urbain Namrona (جمهورية إفريقيا الوسطى) والسيد Peter Ulanga (تنزانيا).

وعُقدت أربعة اجتماعات في: ليفينغستون، زامبيا (14-15 مارس 2016)، وداكار، السنغال (26-27 مارس 2015)، وكمبالا، أوغندا (25-26 يونيو 2014)، واوغادوغو، بوركينا فاصو (16-17 يوليو 2013).

### 7.3.3 الفريق الإقليمي للمنطقة العربية (SG5 RG-ARB)

عملاً بالقرار 54 (المراجع في جوهانسبرغ، 2008) بشأن إنشاء أفرقة إقليمية، قررت الدول العربية، في "الاجتماع الثاني للفريق العربي الدائم المعني بالتقييس"، الذي عقد في لبنان في الفترة من 7 إلى 9 يوليو 2009، أن تقترح إنشاء فريق إقليمي تابع للجنة الدراسات 5. وتشمل الأهداف الرئيسية للفريق الإقليمي العربي: تحقيق أقصى قدر من مشاركة الدول العربية في الأنشطة ذات الصلة بلجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات، ونشر المعلومات والأنشطة التي تقوم بها لجنة الدراسات في مجال البيئة وتغير المناخ (تنفيذ القرار 73، جوهانسبرغ، 2008)، وتنفيذ القرار 72 (جوهانسبرغ، 2008) بشأن قياس التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، فضلاً عن تطبيق القرار 76 (جوهانسبرغ، 2008) وغير ذلك من أنشطة لجنة الدراسات 5.

ويتولى السيد Tariq Al-Amri (المملكة العربية السعودية) رئاسة الفريق الإقليمي للمنطقة العربية التابع للجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات، فيما يقوم بدور نائبي الرئيس كل من السيد Nasser Saleh Al Marzouqi (الإمارات العربية المتحدة)، والسيدة Nevine Mounir Tewfik Loutfi (مصر).

وعُقد اجتماعان في: مدينة الكويت، الكويت (25 نوفمبر 2014)، والرباط، المغرب (4-6 سبتمبر 2013).

### 8.3.3 الفريق الإقليمي للأمريكتين (SG5 RG-AMR)

عملاً بما أصدرته الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات من القرار 44 (سد الفجوة التقييسية بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية) والقـرار 54 (إنشاء أفرقة إقليمية ومساعدتها) والقـرار 72 (مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية) والقـرار 73 (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ) والقـرار 79 (دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها)، وافقت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012 على إنشاء الفريق الإقليمي للأمريكتين التابع للجنة الدراسات 5. وتشمل أهداف هذا الفريق الإقليمي، على سبيل المثال لا الحصر، نشر الدراسات عن البيئة الكهرمغنطيسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، وخاصة عن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، وتشجيع مشاركة البلدان الأعضاء في الفريق في أحداث لجنة الدراسات 5 وإقامة حلقة اتصال للاستجابة إلى احتياجات بلدان أمريكا اللاتينية والكاريب‍ي المتعلقة بالأمور التي تشملها اختصاصات لجنة الدراسات 5.

ويتولى السيد Héctor Mario Carril (الأرجنتين) رئاسة الفريق الإقليمي للأمريكتين التابع للجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات، فيما قام بدور نائبي الرئيس كل من السيد Oscar León (كولومبيا) - حتى أغسطس 2015 - والسيد Agostinho Linhares de Souza Filho (البرازيل).

وعُقد اجتماعان في: ميريدا، المكسيك (1 أكتوبر 2014) ومندوزا، الأرجنتين (9 أكتوبر 2013).

### 9.3.3 الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG-AP)

عملاً بما أصدرته الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات من القـرار 54 (إنشاء أفرقة إقليمية) والقـرار 72 (مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية) والقـرار 73 (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ) والقـرار 79 (دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها)، أنشأت لجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات، في اجتماعها في فبراير 2013، الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5. وتشمل أهداف هذا الفريق الإقليمي، على سبيل المثال لا الحصر، نشر الدراسات عن البيئة الكهرمغنطيسية وعن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، فضلاً عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، بغية تشجيع مشاركة بلدان آسيا والمحيط الهادئ في أحداث لجنة الدراسات 5 وإقامة حلقة اتصال للاعتناء باحتياجات بلدان آسيا والمحيط الهادئ المتعلقة بالأمور التي تشملها اختصاصات لجنة الدراسات 5.

ويتولى السيد Li Xiao (الصين) رئاسة الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات، فيما قام بدور نائبي الرئيس كل من السيد Sam Young Chung (جمهورية كوريا) والسيد Takafumi Hashitani (اليابان).

وقد عُقد اجتماع واحد في بكين، الصين (26 سبتمبر 2014).

# 4 ملاحظات تتعلق بالأعمال المقبلة

إن لجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات هي لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتوافق الكهرمغنطيسي والمؤثرات الكهرمغنطيسية. وينبغي أن يستمر العمل المستقبلي للجنة الدراسات 5 في المساهمة في الحماية من الصواعق والآثار السلبية الناجمة عن أنظمة القدرة. ولتحقيق هذا الهدف، تُقترح مسألة جديدة لدراسة حماية شبكات الاتصالات من الصواعق والآثار السلبية الناجمة عن أنظمة القدرة خلال فترة الدراسة المقبلة. وتشمل الحماية من الصواعق حماية أنظمة الاتصالات من ومضات الصواعق، وتشكيلات التأريض والربط المطبقة في منشآت الاتصالات (مباني الاتصالات والمواقع الإلكترونية النائية ومواقع العملاء). أما الحماية من الآثار السلبية الناجمة عن أنظمة القدرة فهي تشمل التداخل الكهرمغنطيسي، الناجم عن شبكات الطاقة الكهربائية وخطوط السكك الحديدية العاملة بالطاقة الكهربائية، على شبكات الاتصالات.

وعلاوةً على ذلك، ينبغي أن يستمر العمل المستقبلي للجنة الدراسات 5 في دراسة قدرة المعدات على المقاومة وسلامتها ومكوناتها الواقية. وعلى هذا النحو، تُقترح مسألة جديدة لدراسة هذا الموضوع خلال فترة الدراسة المقبلة. وتكمن أهمية هذا الموضوع في ظهور أنواع جديدة من معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشبكات، من أجل توفير عرض نطاق أوسع لتلبية احتياجات العملاء. وهناك أيضاً أنماط شتى من التجهيزات التي يجري توصيلها بينياً في مواقع العملاء (الشبكة المنزلية)، مما يؤكد الحاجة إلى تقييس ودراسة متطلبات حماية سطوحها البينية الداخلية وآثار هذه التوصيلات البينية على سلامة المستخدم. أضف إلى ذلك أن متطلبات المكونات والتجميعات الوقائية ضرورية من أجل حماية معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضد الاضطرابات الكهرمغنطيسية، كتلك التي تسببها الصواعق، وتحريض القدرة، وتفريغات الشحنات الكهربائية (ESD)، والانتقالات السريعة، وتماسات القدرة.

ويمكن أن تشمل موضوعات العمل في المستقبل ما يلي (على سبيل المثال لا الحصر):

- تقييم مطابقة محطة قاعدة راديوية بشأن الحماية من الصواعق والتأريض؛

- الحماية من الصواعق والتأريض لمحطة قاعدة لاسلكية مصغرة؛

- استخدام بيانات نظام تحديد مواقع الصاعقة لحماية الشبكة؛

- حماية منشأة اتصالات صغيرة ذات تأريض رديء؛

- الحماية من الصواعق والتأريض لنظام ترصُّد فيديوي؛

- دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - مقاومات متغيّرة من أكسيد معدني؛

- دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - محولات العزل عن الصاعقة؛

- دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - الفاصمات المنصهرة؛

- دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - محددات التيار ذاتية الاستعادة؛

- دليل تطبيق جهاز الحماية من الجموح متعدد الخدمات؛

- خصائص وتصنيفات مكونات وصلة PN السيليكونية؛

- المتطلبات الأساسية لأجهزة الحماية من الجموح في سلسلة من الوثائق؛

- دراسة موضوع انتقال الجموح من منفذ إلى منفذ في تطبيقات الشبكة المنزلية.

وفيما يتعلق بالظواهر الكهرمغنطيسية عالية التردد وإشعاعات الجسيمات، تتعين في المستقبل متابعة الدراسات عن التعرض البشري للمجال الكهرمغنطيسي (EMF)، والتوافق الكهرمغنطيسي (EMC) والإشكالات التي تنشأ في بيئة الاتصالات، وأمن وموثوقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إزاء الإشعاعات الكهرمغنطيسية وإشعاعات الجسيمات.

وفيما يتعلق بالتعرض البشري للمجال الكهرمغنطيسي، يمكن أن تشمل الدراسات المستقبلية القضايا التالية:

- توصيات تستند إلى المعايير الدولية القائمة بشأن إدارة تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية المنبعثة في البيئة من تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

- الأنشطة المحددة في القرار 72 الصادر عن الجمعية WTSA‑08 بعنوان "مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية" بهدف مساعدة البلدان النامية في تقدير التعرض البشري. والأنشطة المحددة في القرار 176 "التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية وقياسها" الصادر عن مؤتمر المندوبين المفوضين لعام 2014 في بوسان؛

- استعراض النواتج والتوصيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية بشأن تقييم المخاطر الصحية الناجمة عن المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية والتي ستُنشر في دراسة متخصصة في سلسلة معايير الصحة البيئية. وتقييم تأثير ذلك والتغييرات المحتملة المطلوبة في توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن المجالات الكهرمغنطيسية؛

- استعراض التغييرات في المبادئ التوجيهية للتعرض البشري التي وضعتها اللجنة الدولية المعنية بالحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP) عندما تُنشر المراجعة. وتقييم تأثير ذلك والتغييرات المحتملة المطلوبة في توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات بشأن المجالات الكهرمغنطيسية؛

- تقييم التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية من التكنولوجيات الجديدة والناشئة.

وفيما يتعلق بالدراسات المعنية بإشكالات التوافق الكهرمغنطيسي التي تنشأ في بيئة الاتصالات، يجب أن تتضمن الدراسة تأثير الاستخدام الرائج للأنماط الجديدة من المعدات الكهربائية/الإلكترونية والمطاريف المتنقلة. ويجب أن تتضمن الدراسة القضايا التالية:

- متطلبات الحصانة لتخفيف التداخلات الناجمة عن أنظمة الإرسال اللاسلكي للقدرة (WPT)، وشبكة الكهرباء الموصولة بمحول القدرة (GCPC) المستخدمة في الأنظمة الكهربائية الضوئية، وما إلى ذلك. وسيلزم الاضطلاع بأنشطة اتصال مع قطاع الاتصالات الراديوية واللجنة الدولية الخاصة المعنية بالتداخل الراديوي (CISPR) لدى اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) واللجان التقنية المعنية بالمنتجات ذات الصلة لدى اللجنة الكهرتقنية الدولية؛

- توصيات للتخفيف التداخلات من أنظمة الاتصالات على أنظمة لاسلكية منخفضة المعدل في أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الموزعة؛

- وضع متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي (EMC) لمعدات إدراك المعلومات؛

- منهجية للتقييم والتنبؤ بالنسبة لتدهور الأداء الناجم عن التداخل الكهرمغنطيسي بين الخدمات اللاسلكية والخدمات السلكية؛

- منهجية للتقييم والتنبؤ بالنسبة للاضطراب الكهرمغنطيسي بين مختلف المكونات في تجهيزات الاتصالات المتقاربة؛

- توصيات جديدة بشأن متطلبات الانبعاثات من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستخدمة في مرافق الاتصالات؛

- توصيات جديدة بشأن متطلبات الحصانة لمعدات مراكز الاتصالات من أجل تعزيز استخدام الأجهزة اللاسلكية في مركز الاتصالات؛

- توصيات جديدة بشأن البيئة الكهرمغنطيسية ذات الصلة بالمعدات اللاسلكية التي ترتدى على الجسد والأجهزة الراديوية المرفقة بالآلات.

وفيما يتعلق بالدراسات المعنية بأمن وموثوقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إزاء الإشعاعات الكهرمغنطيسية وإشعاعات الجسيمات، يمكن أن تُدرس القضايا التالية:

- المتطلبات الأساسية لتقديم المعلومات عن أخطاء الإشارة الناجمة عن إشعاعات جسيمات مثل النيوترونات ذات الطاقة العالية الناتجة عن الأشعة الكونية أو جسيمات ألفا؛

- منهجيات التصميم الكلي لمعدات/أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات اللازمة لضمان جودة وموثوقية هذه المعدات/الأنظمة؛

- متطلبات مرافق اختبار أخطاء الإشارة المؤلفة من مسرعات الجسيمات التي تستخدم لإنتاج إشعاع النيوترون؛

- اختيار أساليب الاختبار، وإجراءات الاختبار، وفترة وأساليب الاختبار لمراقبة الأخطاء في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاضعة للاختبار؛

- أساليب تقدير الجودة والموثوقية ودليل لتطبيق تدابير مضادة في ضوء نتائج الاختبار المتقصي لأخطاء الإشارة.

وبالإضافة إلى ذلك، وفيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ، يُتوقع أن تُدرس قضايا مثل اقتصاد التدوير بما في ذلك المخلفات الإلكترونية وكفاءة استخدام الطاقة والطاقة النظيفة لتلبية أهداف التنمية المستدامة.

ويمكن أن تشمل بعض موضوعات العمل المستقبلية ما يلي:

- اقتصاد التدوير؛

- التقييمات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية؛

- الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية؛

- التكيف مع تغير المناخ وإدارة مخاطر الكوارث؛

- مراكز البيانات المراعية للبيئة؛

- مشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة؛

- هندسة التصميم البيئي للبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛

- مؤشرات الأداء الرئيسية (KPI) لتقييم كفاءة استخدام الطاقة في الشبكات ومعدات التوصيل الشبكي، والشبكات البرمجية، والتطبيقات ومنصات الخدمة؛

- متطلبات الكفاءة البيئية في سياق الجيل الخامس/الاتصالات المتنقلة الدولية 2020 (5G/IMT2020).

# 5 تحديث القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات من أجل فترة الدراسة 2020-2017

يتضمن الملحق 2 تعديلات لتحديث القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات تقترحها لجنة الدراسات 5 فيما يتعلق بالمجالات العامة للدراسة وعنوان اللجنة واختصاصاتها والأدوار الرئيسية التي تؤديها ونقاط يُسترشد بها في فترة الدراسة المقبلة.

ال‍ملحـق 1

قائمة بالتوصيات والإضافات والمواد الأخرى الصادرة أو الملغاة  
في فترة الدراسة

يتضمن الجدول 7 قائمة بالتوصيات الجديدة والمراجَعة الموافَق عليها في فترة الدراسة.

ويتضمن الجدول 8 قائمة بالتوصيات المقررة/المتفق عليها في الاجتماع الأخير للجنة الدراسات 5.

ويتضمن الجدول 9 قائمة بالتوصيات التي ألغتها لجنة الدراسات 5 في فترة الدراسة.

ويتضمن الجدول 10 قائمة بالتوصيات المقدمة من لجنة الدراسات 5 إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 من أجل الموافقة عليها.

ويتضمن الجدول 11 والجداول الواردة بعده قائمة بالمنشورات الأخرى التي وافقت عليها لجنة الدراسات 5 أو ألغتها في فترة الدراسة.

الجدول 7

لحنة الدراسات 5 - التوصيات الموافَق عليها في فترة الدراسة

| التوصية | الموافقة | الحالة | عملية الموافقة التقليدية/ عملية الموافقة البديلة | العنوان |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12403) | 2015-04-22 | ملغاة | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12867) | 2016-06-29 | سارية | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12404) | 2015-04-22 | ملغاة | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12868) | 2016-06-29 | سارية | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.27](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12405) | 2015-03-01 | سارية | AAP | تشكيلات الربط والتأريض داخل أبنية الاتصالات |
| [K.44 (2012) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11902) | 2013-03-16 | ملغاة | AAP | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التوصية الأساسية - التصويب 1 |
| [K.44 (2012) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12406) | 2015-04-22 | ملغاة | AAP | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التعديل 1 |
| [K.44 (2012) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12679) | 2015-12-14 | ملغاة | AAP | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التعديل 2 |
| [K.44](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12869) | 2016-06-29 | سارية | AAP | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التوصية الأساسية |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12407) | 2015-04-22 | ملغاة | AAP | قدرة مقاومة تجهيزات الاتصالات في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لفرط الجهد وفرط التيار |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12870) | 2016-06-29 | سارية | AAP | قدرة مقاومة تجهيزات الاتصالات في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لفرط الجهد وفرط التيار |
| K.50 | 2016-07-14 | سارية | AAP | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الجهد وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة |
| [K.51](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12872) | 2016-06-29 | سارية | AAP | معايير الحماية لمعدات الاتصالات |
| [K.52 (2004) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11905) | 2013-02-07 | ملغاة | اتفاق | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدّية لتعرّض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية - التعديل 1 |
| [K.52](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12238) | 2014-08-29 | سارية | AAP | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدّية لتعرّض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.57](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12873) | 2016-06-13 | سارية | AAP | تدابير حماية محطات القاعدة الراديوية المقامة على أبراج خطوط الطاقة الكهربائية |
| [K.58](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12124) | 2014-02-13 | سارية | AAP | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، وقدرة المقاومة، والسلامة والمبادئ التوجيهية اللازمة لتحديد المسؤولية في إطار منشآت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات المواقع المشتركة |
| [K.59](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12687) | 2015-12-14 | سارية | AAP | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، وقدرة المقاومة والسلامة، وإجراءات توصيلها بالكبلات المفككة |
| [K.60](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12674) | 2015-12-14 | سارية | AAP | مستويات البث وأساليب الاختبار لشبكات الاتصالات السلكية للإقلال إلى أدنى حد من التداخل الكهرمغنطيسي على الخدمات الراديوية |
| [K.64](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12874) | 2016-06-29 | سارية | AAP | ممارسات العمل المأمونة من أجل المعدات الخارجية المنشأة في بيئات معينة |
| [K.67](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12673) | 2015-12-14 | سارية | AAP | تقييم الجموح المتوقع أن تسببه الصاعقة في شبكات الاتصالات والتشوير |
| [K.70 (2007) Amd.3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11906) | 2013-02-07 | ملغاة | اتفاق | التذييل I - صيغة جديدة v.3.0.3 من برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.70 (2007) Amd.4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12441) | 2014-12-19 | ملغاة | اتفاق | التذييل I - صيغة جديدة v.5.0 من برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.70 (2007) Amd. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12978) | 2016-04-27 | سارية | اتفاق | التذييل I - صيغة جديدة v.6.01 من برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.74](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12408) | 2015-03-01 | سارية | AAP | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي، وقدرة المقاومة والسلامة لأجهزة الشبكة المن‍زلية |
| [K.75](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12875) | 2016-06-29 | سارية | AAP | تصنيف السطوح البينية لغرض تطبيق معايير المقاومة والسلامة الخاصة بأجهزة الاتصالات |
| [K.77 (2009) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12116) | 2013-12-13 | سارية | اتفاق | التذييل الثالث الجديد: توصيف وسائل التحقق المحمية حرارياً باستخدام اختبار التحمل المتدرج بالتيار المتناوب |
| [K.78](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12876) | 2016-06-29 | سارية | AAP | دليل الحصانة من النبضات الكهرمغنطيسية عالية الارتفاع في مراكز الاتصالات |
| [K.79](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12409) | 2015-03-01 | سارية | AAP | الخصائص الكهرمغنطيسية للبيئة المشعة في النطاق GHz 2,4 للخدمات الصناعية والعلمية والطبية (ISM) |
| [K.81](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12287) | 2014-08-29 | ملغاة | AAP | دليل الحصانة الكهرمغنطيسية عالية الطاقة لأنظمة الاتصالات |
| [K.81](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12877) | 2016-06-29 | سارية | AAP | دليل الحصانة الكهرمغنطيسية عالية الطاقة لأنظمة الاتصالات |
| [K.83 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12224) | 2014-07-29 | سارية | اتفاق | تحديثات للمقدمة والتذييل I في التوصية ITU-T K.83 |
| [K.84 (2011) Amd.1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12223) | 2014-07-29 | سارية | اتفاق | إلغاء مرجع بيبليوغرافي |
| [K.87](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12878) | 2016-06-29 | سارية | AAP | دليل تطبيق متطلبات الأمن الكهرمغنطيسي - لمحة عامة |
| [K.95](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12128) | 2014-02-13 | ملغاة | AAP | معلمات الجموح لمحولات العزل المستخدمة في أجهزة ومعدات الاتصالات" |
| [K.95](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12879) | 2016-06-29 | سارية | AAP | معلمات الجموح لمحولات العزل المستخدمة في أجهزة ومعدات الاتصالات" |
| [K.96](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12129) | 2014-02-13 | سارية | AAP | مكونات الحماية من الجموح: نظرة عامة على وظائف وتكنولوجيا التخفيف من الجموح |
| [K.96 (2014) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12442) | 2014-12-19 | سارية | اتفاق | التذييل II - أسلوب بديل لقياس مدة نبضات مولد الجموح 1.2/50-8/20 و10/700 |
| [K.97](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12130) | 2014-02-13 | سارية | AAP | الحماية من الصواعق للمحطات القاعدة الموزعة |
| [K.98](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12288) | 2014-08-29 | سارية | AAP | دليل للحماية من فرط الجهد لأجهزة الاتصالات المركبة في منشآت العملاء |
| [K.99](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12289) | 2014-08-29 | سارية | AAP | دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح - صمامات التفريغ الغازية |
| [K.100](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12290) | 2014-12-07 | سارية | AAP | قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة |
| [K.101](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12291) | 2014-12-07 | سارية | AAP | عوامل التدريع للحماية من الصواعق |
| [K.102](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12292) | 2014-08-29 | سارية | AAP | معلمات مكونات وحدات حماية الثايرستور ثابت الجهد من فرط الجهد المستعمل في حماية تركيبات الاتصالات |
| [K.103](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12423) | 2015-03-01 | سارية | AAP | دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح - مكونات وصلة PN السليكونية |
| [K.104](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12424) | 2015-03-01 | سارية | AAP | أسلوب تحديد كمون انتقال ارتفاع الكمون الأرضي من شبكات الجهد العالي أو المتوسط إلى نظام التأريض أو الخط الحيادي في شبكات الجهد المنخفض |
| [K.105](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12425) | 2015-03-01 | سارية | AAP | الحماية من الصواعق لأنظمة الإمداد بالطاقة الضوئية التي تغذي محطات قاعدة راديوية |
| [K.106](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12426) | 2015-03-01 | سارية | AAP | التقنيات المستعملة للتخفيف من آثار التداخل بين الأجهزة الراديوية المستعملة في المنزل والكبلات أو التجهيزات الموصولة بشبكات النطاق العريض السلكية وشبكات التلفزيون الكبلي |
| [K.107](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12672) | 2015-11-29 | سارية | AAP | أسلوب تحديد المعاوقة بالنسبة إلى الخط الأرضي في أنظمة التأريض |
| [K.108](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12671) | 2015-11-29 | سارية | AAP | الاستخدام المشترك للأعمدة من جانب الاتصالات وخطوط الإمداد بالطاقة ذات التأريض المباشر |
| [K.109](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12670) | 2015-11-29 | سارية | AAP | تركيب معدات الاتصالات على أعمدة الكهرباء |
| [K.110](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12669) | 2015-12-14 | سارية | AAP | حماية المحول المكرَّس لمحطات القاعدة الراديوية من الصواعق |
| [K.111](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12668) | 2015-11-29 | سارية | AAP | حماية المنشآت المجاورة لأبراج الاتصالات من الصواعق |
| [K.112](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12667) | 2015-12-14 | سارية | AAP | الإجراءات العملية للحماية من الصواعق والتأريض والربط في محطات القاعدة الراديوية |
| [K.113](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12666) | 2015-11-29 | سارية | AAP | إعداد خرائط لمستوى المجالات الكهرمغنطيسية في الترددات الراديوية |
| [K.114](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12665) | 2015-11-29 | سارية | AAP | متطلبات وأساليب قياس التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات الاتصالات الخلوية الرقمية المتنقلة في محطة قاعدة |
| [K.115](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12664) | 2015-11-29 | سارية | AAP | أساليب التخفيف من التهديدات للأمن الكهرمغنطيسي |
| [K.116](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12663) | 2015-11-29 | سارية | AAP | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق الاختبار للمعدات المطرافية للاتصالات الراديوية |
| L.1002 | 2016-10-14 | سارية | AAP | حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة |
| [L.1005](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12132) | 2014-02-13 | سارية | AAP | كدسات اختبار من أجل تقييم حل المكيِّف الشامل |
| [L.1010](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12133) | 2014-02-13 | سارية | AAP | حلول البطاريات المراعية للبيئة من أجل الهواتف المتنقلة وغيرها من الأجهزة المحمولة باليد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1101](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12134) | 2014-03-22 | سارية | AAP | طرائق قياس لتحديد خصائص المعادن النادرة الموجودة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| L.1102 | 2016-07-14 | سارية | AAP | استخدام الوسوم المطبوعة لتقديم معلومات عن المعادن النادرة الواردة في سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1201](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12135) | 2014-03-01 | سارية | AAP | معمارية أنظمة تغذية القدرة حتى VDC 400 |
| [L.1202](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12427) | 2015-04-22 | سارية | AAP | منهجيات تقييم أداء أنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400 وتأثيرها البيئي |
| [L.1203](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12659) | 2016-02-22 | سارية | AAP | التعرف باللون والوسم على توزيع القدرة حتى VDC 400 في أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1204](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12882) | 2016-06-29 | سارية | AAP | معمارية موسعة لأنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400 |
| [L.1300](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12204) | 2014-06-29 | سارية | AAP | أفضل الممارسات في مراكز البيانات المراعية للبيئة |
| [L.1301](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12428) | 2015-05-07 | سارية | AAP | المتطلبات الدنيا لمجموعة البيانات والسطوح البيانية للاتصالات من أجل إدارة الطاقة في مركز من مراكز البيانات |
| [L.1302](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12630) | 2015-11-29 | سارية | AAP | تقييم كفاء الطاقة على البنية التحتية في مركز البيانات ومركز الاتصالات |
| [L.1310](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12205) | 2014-08-22 | سارية | AAP | مقاييس وقياس كفاءة استخدام الطاقة في معدات الاتصالات |
| [L.1320](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12136) | 2014-03-22 | سارية | AAP | مقاييس وقياسات الكفاءة في استهلاك الطاقة لمعدات التغذية بالطاقة والتبريد بمراكز الاتصالات والبيانات |
| [L.1321](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12429) | 2015-03-01 | سارية | AAP | نموذج تشغيلي مرجعي وسطح بيني من أجل تحسين كفاءة استهلاك الطاقة لمستضيفات شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1330](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12430) | 2015-03-01 | سارية | AAP | قياس ومقاييس الكفاءة في استهلاك الطاقة لشبكات الاتصالات |
| [L.1340](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12137) | 2014-02-13 | سارية | AAP | قيم غير معيارية بشأن كفاءة استهلاك الطاقة في معدات الاتصالات |
| L.1350 | 2016-10-07 | سارية | AAP | مقاييس كفاءة استخدام الطاقة في موقع محطة قاعدة |
| [L.1410](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12207) | 2014-12-07 | سارية | AAP | منهجية تقييم دورة الحياة البيئية لسلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكاتها وخدماتها |
| [L.1430](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11904) | 2013-12-13 | سارية | AAP | منهجية تقييم الأثر البيئي وآثار انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات ومشاريع الطاقة |
| [L.1440](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12431) | 2015-10-23 | سارية | AAP | منهجية لتقييم الأثر البيئي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى مدينة |
| [L.1500](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12138) | 2014-06-22 | سارية | AAP | إطار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ |
| [L.1501](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12206) | 2014-12-22 | سارية | AAP | أفضل الممارسات بشأن الكيفية التي يمكن بها للبلدان الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتكيف مع آثار تغير المناخ |
| [L.1502](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12629) | 2015-11-29 | سارية | AAP | تكييف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع آثار تغير المناخ |
| [L.1503](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12628) | 2016-06-22 | سارية | AAP | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التكيف مع تغير المناخ في المدن |
| [Y.4900/L.1600](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12627) | 2016-06-06 | سارية | AAP | نظرة عامة على مؤشرات الأداء الرئيسية في المدن الذكية المستدامة |
| [Y.4901/L.1601](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12661) | 2016-06-06 | سارية | AAP | مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة |
| [Y.4902/L.1602](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12662) | 2016-06-06 | سارية | AAP | مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بالآثار المستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة |
| Y.4903/L.1603 | 2016-10-07 | سارية | AAP | مؤشرات الأداء الرئيسية للمدن الذكية المستدامة لتقييم مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة |
| [L.1700](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12885) | 2016-06-13 | سارية | AAP | متطلبات وإطار البنية التحتية للاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية |

الجدول 8

لجنة الدراسات 5 - التوصيات المتفق عليها/المقررة في الاجتماع الأخير

| التوصية | متفق عليها/مقررة | عملية الموافقة التقليدية/ عملية الموافقة البديلة | العنوان |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| [K.20](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13181) | 2016-10-14 | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.21](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13182) | 2016-10-14 | AAP | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.44](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13183) | 2016-10-14 | AAP | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصال المعرّضة لفرط الجهد وفرط التيار - التوصية الأساسية |
| [K.45](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13184) | 2016-10-14 | AAP | قدرة مقاومة تجهيزات الاتصالات في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لفرط الجهد وفرط التيار |
| [K.50](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13185) | 2016-10-14 | AAP | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة |
| [K.52](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10357) | 2016-10-14 | AAP | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدّية لتعرّض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.93](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10180) | 2016-10-14 | AAP | حصانة أجهزة الشبكة المنزلية ضد الاضطراب الكهرمغنطيسي |
| [K.117](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=8758) | 2016-10-14 | AAP | المعلمات الحامية الرئيسية لحماية منافذ الإثرنت في المعدات من الجموح |
| [K.118](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=13160) | 2016-10-14 | AAP | متطلبات حماية معدات الألياف البصرية إلى نقطة التوزيع (FTTdp) من الصواعق |
| [K.119](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10028) | 2016-10-14 | AAP | تقييم مطابقة محطة قاعدة راديوية بشأن الحماية من الصواعق والتأريض |
| [K.120](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10355) | 2016-10-14 | AAP | حماية محطة قاعدة راديوية مصغرة من الصواعق وتأريضها |
| [K.121](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10178) | 2016-10-14 | AAP | إرشادات بشأن الإدارة البيئية للالتزام بحدود المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) للترددات الراديوية في محطات قاعدة الاتصالات الراديوية |
| [K.122](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10677) | 2016-10-14 | AAP | مستويات التعرض في المحيط القريب من هوائيات الاتصالات الراديوية |
| [K.123](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10181) | 2016-10-14 | AAP | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للأنظمة الكهربائية في مرافق الاتصالات |
| [K.124](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10682) | 2016-10-14 | AAP | نظرة عامة على مؤثرات إشعاعات الجسيمات في أنظمة الاتصالات |
| [L.1006](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10138) | 2016-10-14 | AAP | مجموعة حالات اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الثابتة |
| [L.1007](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10150) | 2016-10-14 | AAP | مجموعة حالات اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة |
| [L.1205](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10018) | 2016-10-14 | AAP | الوصل البيني لمصادر الطاقة المتجددة أو القدرة الموزعة مع أنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400 |
| [L.1315](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10148) | 2016-10-14 | AAP | مصطلحات واتجاهات التقييس في كفاءة استخدام الطاقة |
| [L.1325](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10369) | 2016-10-14 | AAP | حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة في مرافق شبكة الاتصالات |
| [L.1331](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10710) | 2016-10-14 | AAP | تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة |
| [L.1360](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10368) | 2016-10-14 | AAP | التحكم في الطاقة في معمارية الشبكة المعرَّفة بالبرمجيات |
| [L.1504](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10366) | 2016-10-14 | AAP | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكيف مع آثار تغير المناخ |

الجدول 9

لجنة الدراسات 5 - التوصيات الملغاة في فترة الدراسة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| التوصية | آخر صيغة | تاريخ سحبها | العنوان |
| K.25 | 2000-02-25 | 2013-01-25 | حماية كبلات الألياف البصرية |
| K.5 | 1988-11-25 | اتفقت لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات على إلغاء هذه التوصية يوم 14 أكتوبر 2016 (الرسالة المعممة 251) | الاستخدام المشترك للأعمدة من أجل توزيع الكهرباء ومن أجل الاتصالات |

الجدول 10

لجنة الدراسات 5 - التوصيات المقدمة إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| التوصية | المقترح | العنوان | المرجع |
| لا توجد |  |  |  |

الجدول 11

لجنة الدراسات 5 - الإضافات

| التوصية | التاريخ | الحالة | العنوان |
| --- | --- | --- | --- |
| [K Suppl. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12304) | 2014-07-29 | سارية | ITU-T K.91 - دليل بشأن المجالات الكهرمغنطيسية والصحة |
| [K Suppl. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12444) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T K.52 - الحاسب للقدرة المشعة المتناحية المكافئة على النحو الموضح في التوصية ITU-T K.52 |
| [K Suppl. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12686) | 2015-10-23 | سارية | ITU-T K.20 وK.21 وK.45 وK.82 - معايير إضافية لحماية كبلات الاتصالات خلال واقعة تشابك مع خط قدرة كهربائية |
| [K Suppl. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12688) | 2015-10-23 | سارية | ITU-T K.91 - اعتبارات المجال الكهرمغنطيسي في المدن الذكية المستدامة |
| [K Suppl. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12965) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T K.81 - أمثلة على تقدير التهديد الكهرمغنطيسي عالي القدرة ومواطن الضعف في أنظمة الاتصالات |
| [K Suppl. 6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12965) | 2016-10-14 | سارية | ITU-T K.115 - قياس فعالية التدريع باستخدام توهين موقع مقيَّس في الفضاء الطلق |
| [L Suppl. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/11908) | 2013-02-07 | سارية | ITU-T L.1310 - إضافة بشأن الكفاءة في استهلاك الطاقة لمعدات الاتصالات |
| [L Suppl. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12140) | 2013-12-13 | سارية | ITU-T L.1410 - دراسات حالات |
| [L Suppl. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12141) | 2013-12-13 | سارية | ITU-T L.1430 - إرشادات بشأن التطبيق العملي للتوصية ITU‑T L.1430 على خدمة التصفح في الوقت الفعلي |
| [L Suppl. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12432) | 2014-12-19 | ملغاة | المبادئ التوجيهية لتطوير نظام مستدام لإدارة المخلفات الإلكترونية |
| [L Suppl. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12890) | 2016-04-27 | سارية | المبادئ التوجيهية لتطوير نظام مستدام لإدارة لمخلفات الإلكترونية |
| [L Suppl. 5](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12433) | 2014-12-19 | سارية | إدارة دورة حياة سلع تكنولوجيات المعلومات والاتصالات |
| [L Suppl. 6](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12434) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن اختبار التحقق من أسلوب تبريد مركز بيانات باستخدام الطاقة المتجددة في منطقة باردة |
| [L Suppl. 7](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12435) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن الأساس المنطقي للحد الأدنى من مجموعة لبيانات اللازمة لتقييم كفاءة استخدام الطاقة والتحكم في معدات مركز البيانات لتحقيق وفورات في القدرة |
| [L Suppl. 8](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12436) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن إمكانية التوفير الأولي في الطاقة في مراكز الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التبريد مجاناً |
| [L Suppl. 9](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12437) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن دراسة حالة خفض طاقة تكييف الهواء بقياس الحرارة القائم على الألياف البصرية |
| [L Suppl. 10](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12438) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن تجارب التحقق ذات الصلة بزيادة كفاءة تكنولوجيات تكييف الهواء والتحكم في مركز البيانات |
| [L Suppl. 11](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12439) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن اختبار تحقق ودراسة جدوى لأنظمة تبريد تستخدم الطاقة والمكان بكفاءة في مراكز بيانات مجهزة بأجهزة تكنولوجيا معلومات واتصالات عالية الكثافة |
| [L Suppl. 12](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12440) | 2014-12-19 | سارية | ITU-T L.1300 - إضافة بشأن دراسات تجريبية للوحات والمجاري المثبتة في مداخل ومخارج المعدات |
| [L Suppl. 13](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12689) | 2015-10-23 | سارية | ITU-T L.1410 - دراسة حالة: تحليل مقارن قائم على نهج هجين للتأثير البيئي لمركز بيانات أساسي يقارَن به ومركز بيانات يستخدم الطاقة بكفاءة |
| [L Suppl. 14](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12690) | 2015-10-23 | سارية | ITU-T L.1500 - تحليل الفجوة التقييسية من أجل الإدارة الذكية للمياه |
| [L Suppl. 15](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12691) | 2015-10-23 | سارية | ITU-T L.1500- متطلبات أنظمة الاستشعار بالمياه والإنذار المبكر بشأنها |
| [L Suppl. 16](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12692) | 2015-10-23 | ملغاة \* | ITU-T L.1500 - الإدارة الذكية للمياه في المدن  \* (تسري الآن كالإضافة 36 لسلسلة التوصيات Y.4699-Y.4550) |
| [L Suppl. 17](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12693) | 2015-10-23 | ملغاة \* | ITU-T L.1600 - تعريف للمدينة الذكية المستدامة  \* (تسري الآن كالإضافة 37 لسلسلة التوصيات Y.4099-Y.4050) |
| [L Suppl. 18](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12694) | 2015-10-23 | ملغاة \* | ITU-T L.1600 - المدن الذكية المستدامة: تحليل للتعاريف  \* (تسري الآن كالإضافة 38 لسلسلة التوصيات Y.4099-Y.4050) |
| [L Suppl. 19](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12695) | 2015-10-23 | ملغاة \* | ITU-T L.1600 - تعاريف مؤشرات الأداء الرئيسية في المدن الذكية المستدامة  \* (تسري الآن كالإضافة 39 للتوصية Y.4900) |
| [L Suppl. 20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12696) | 2015-10-23 | سارية | مشتريات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة |
| [L Suppl. 21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12891) | 2016-04-27 | سارية | توجيهات بذل العناية الواجبة في سلاسل توريد المعادن من المناطق المتضررة من الصراعات إلى مؤسسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الصغيرة والمتوسطة |
| [L Suppl. 22](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12964) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T L.1700 - الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام كبل الألياف البصرية |
| [L Suppl. 23](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12963) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T L.1700- الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام الوصلات الراديوية الميكروية والملليمترية |
| [L Suppl. 24](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12892) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T L.1500 - نظرة عامة على الآثار والتأثيرات المحتملة لتغير المناخ |
| [L Suppl. 25](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12893) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T L.1502 - أفضل الممارسات في تكييف البنية التحتية لتغير المناخ |
| [L Suppl. 26](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) | 2016-04-27 | سارية | ITU-T L.1410 - دراسة حالة: تقييم انبعاثات غازات الدفيئة من نظام ساتلي هجين عريض النطاق خلال دورة حياته |
| [L Suppl. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894)7 | 2016-10-14 | سارية | إضافة بشأن التجارب الناجحة في إدارة المخلفات الإلكترونية |
| [L Suppl. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894)8 | 2016-10-14 | سارية | اقتصاد التدوير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تعريف النُهُج والمفاهيم والمقاييس |
| [L Suppl. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894)9 | 2016-10-14 | سارية | ITU-T L.1700 - إضافة بشأن الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام التكنولوجيات الراديوية الخلوية |
| [L Suppl. 30](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) | 2016-10-14 | سارية | ITU-T L.1700 - إضافة بشأن الاتصالات المستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام شبكة خلوية مزوَّدة بنقل السعة |
| [L Suppl.](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) 31 | 2016-10-14 | سارية | ITU-T L.1700 - إضافة بشأن إقامة شبكة اتصالات مستدامة منخفضة التكلفة من أجل الاتصالات الريفية في البلدان النامية باستخدام الأنظمة الساتلية |
| [L Suppl.](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) 32 | 2016-10-14 | سارية | إضافة بشأن المواصفات ومعايير التصنيف البيئية في برامج التصنيف البيئي للهواتف المتنقلة |
| [L Suppl.](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) 33 | 2016-10-14 | سارية | تقييم استهلاك الطاقة في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L Suppl.](http://handle.itu.int/11.1002/1000/12894) 34 | 2016-10-14 | سارية | ITU-T L.1700 - مثال على تقييم ذي أساس هجين لدورة حياة المؤثرات المجمَّعة من المرتبة الثانية لمجموعة مختارة من خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |

الجدول 12

لجنة الدراسات 5 - الورقات التقنية والمواد التعليمية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الورقات التقنية | التاريخ | الحالة | العنوان |
| [ورقة تقنية بشأن أفضل الممارسات في البنية التحتية للشبكة](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=8790) | 2013/12/13 | سارية | أفضل الممارسات في البنية التحتية للشبكة |
| [ورقة تقنية بشأن دراسة حالة خفض طاقة تكييف الهواء بقياس الحرارة القائم على الألياف البصرية](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10011) | 2013/12/13 | سارية | دراسة حالة خفض طاقة تكييف الهواء بقياس الحرارة القائم على الألياف البصرية |
| [ورقة تقنية بشأن دراسات تجريبية للوحات والمجاري المثبتة في مداخل ومخارج المعدات](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10005) | 2013/12/13 | سارية | دراسات تجريبية للوحات والمجاري المثبتة في مداخل ومخارج المعدات |
| [ورقة تقنية بشأن إمكانية التوفير الأولي في الطاقة في مراكز الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التبريد مجاناً](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10007) | 2013/12/13 | سارية | إمكانية التوفير الأولي في الطاقة في مراكز الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال التبريد مجاناً |
| [ورقة تقنية بشأن الأساس المنطقي للحد الأدنى من مجموعة البيانات اللازمة لتقييم كفاءة استخدام الطاقة والتحكم في معدات مركز البيانات لتحقيق وفورات في القدرة](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10006) | 2013/12/13 | سارية | الأساس المنطقي للحد الأدنى من مجموعة البيانات اللازمة لتقييم كفاءة استخدام الطاقة والتحكم في معدات مركز البيانات لتحقيق وفورات في القدرة |
| [ورقة تقنية بشأن اختبار التحقق من أسلوب تبريد مركز بيانات باستخدام الطاقة المتجددة في منطقة باردة](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10009) | 2013/12/13 | سارية | اختبار التحقق من أسلوب تبريد مركز بيانات باستخدام الطاقة المتجددة في منطقة باردة |
| [ورقة تقنية بشأن تجارب التحقق ذات الصلة بزيادة كفاءة تكنولوجيات تكييف الهواء والتحكم في مركز البيانات](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10010) | 2013/12/13 | سارية | تجارب التحقق ذات الصلة بزيادة كفاءة تكنولوجيات تكييف الهواء والتحكم في مركز البيانات |
| [ورقة تقنية بشأن اختبار تحقق ودراسة جدوى لأنظمة تبريد تستخدم الطاقة والمكان بكفاءة في مراكز بيانات مجهزة بأجهزة تكنولوجيا معلومات واتصالات عالية الكثافة](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=10008) | 2013/12/13 | سارية | اختبار تحقق ودراسة جدوى لأنظمة تبريد تستخدم الطاقة والمكان بكفاءة في مراكز بيانات مجهزة بأجهزة تكنولوجيا معلومات واتصالات عالية الكثافة |

الجدول 13

الفريق المتخصص المعني بالمدن الذكية المستدامة (FG‑SSC) - التقارير التقنية والمواصفات

|  | التاريخ | الحالة | العنوان |
| --- | --- | --- | --- |
| تقرير تقني | 10/2014 | جديد | نظرة عامة على المدن الذكية المستدامة ودور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| تقرير تقني | 10/2014 | جديدة | المدن الذكية المستدامة: تحليل للتعاريف |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | المدن الذكية المستدامة: دليل لقادة المدن |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | الخطة الرئيسية من أجل المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | تهيئة الظروف المؤاتية لمشاركة أصحاب المصلحة في المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | نظرة عامة على البنية التحتية للمدن الذكية المستدامة |
| مواصفات تقنية | 05/2015 | جديد | تهيئة الإطار الخاص بمعمارية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمدن الذكية المستدامة |
| مواصفات تقنية | 05/2015 | جديد | البينة التحتية متعددة الخدمات من أجل المدن الذكية المستدامة في مجالات جديدة للتنمية |
| مواصفات تقنية | 03/2015 | جديد | الأمن السيبراني وحماية البيانات والصمود السيبراني في المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | المباني الذكية المستدامة من أجل المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 10/2014 | جديد | الإدارة الذكية للمياه في المدن |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التكيف مع تغير المناخ في المدن |
| تقرير تقني | 10/2014 | جديد | الاعتبارات الخاصة بالمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) في المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | الإدارة المتكاملة من أجل المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | البنية التحتية لإخفاء الهوية والبيانات المفتوحة في المدن الذكية المستدامة |
| مواصفات تقنية | 10/2014 | جديد | نظرة عامة على مؤشرات الأداء الرئيسية في المدن الذكية المستدامة |
| مواصفات تقنية | 03/2015 | جديد | مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدن الذكية المستدامة |
| مواصفات تقنية | 03/2015 | جديد | مؤشرات الإداء الرئيسية المتعلقة بتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاستدامة في المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | تعاريف مؤشرات الأداء الرئيسية في المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | خارطة طريق للتقييس من أجل المدن الذكية المستدامة |
| تقرير تقني | 05/2015 | جديد | أنشطة التقييس من أجل المدن الذكية المستدامة |

الجدول 14

الفريق المتخصص المعني بالإدارة الذكية للمياه (FG-SWM) – التقارير التقنية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | التاريخ | الحالة | العنوان |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | متطلبات أنظمة الاستشعار بالمياه والإنذار المبكر بشأنها |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | الإدارة الذكية للمياه - المبادرات العالمية وأصحاب المصلحة الرئيسيين |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | تحليل الفجوة التقييسية من أجل الإدارة الذكية للمياه |
| تقرير تقني | 03/2015 | جديد | دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الموارد المائية |

ال‍ملحـق 2

التعديلات المقترحة في اختصاصات لجنة الدراسات 5  
والأدوار التي تؤديها بصفتها لجنة الدراسات الرئيسية  
(القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات)

فيما يلي التغييرات المقترحة في اختصاصات لجنة الدراسات 5 والأدوار التي تؤديها بصفتها لجنة الدراسات الرئيسية، وقد ووفق عليها في الاجتماع الأخير للجنة الدراسات 5 في فترة الدراسة هذه، وهي معروضة بحسب الأجزاء ذات الصلة في [القرار 2 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2012](http://www.itu.int/dms_pub/itu-t/opb/res/T-RES-T.2-2008-MSW-E.doc) (2016).

الجزء 1 - المجالات العامة للدراسة

لجنة الدراسة 5

**البيئة وتغير المناخ لتلبية** **أهداف التنمية المستدامة**[[1]](#footnote-1)

تكون لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات مسؤولة عن دراسة الجوانب البيئية للظواهر الكهرمغنطيسية وتغير المناخ في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وستدرس لجنة الدراسات 5 أيضاً القضايا المتعلقة بالقدرة على المقاومة، والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، واقتصاد التدوير، وكفاءة استخدام الطاقة، والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره.

وتكون مسؤولة عن الدراسات:

- المتصلة بحماية شبكات وتجهيزات الاتصالات من التداخل والصواعق؛

- المتصلة بالتوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، والتأثيرات ذات الصلة بالسلامة والصحة للمجالات الكهرمغنطيسية الناتجة عن منشآت وأجهزة الاتصالات، بما في ذلك الهواتف الخلوية ومحطات القاعدة.

- المتصلة بالمنشآت الخارجية للشبكات النحاسية القائمة والمنشآت الداخلية المرتبطة بها.

- المتصلة بتحقيق كفاءة استخدام الطاقة والطاقة النظيفة المستدامة؛

- بمنهجيات تقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونشر المبادئ التوجيهية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة مؤاتية للبيئة ومعالجة قضايا المخلفات الإلكترونية، وكذلك بالأجهزة الزائفة، وتعزيز إعادة تدوير المعادن النادرة وكفاءة استخدام الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك البنى التحتية.

وتكون لجنة الدراسات 5 مسؤولة عن إجراء دراسات عن كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مساعدة البلدان وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع آثار التحديات البيئية، بما في ذلك تغير المناخ تماشياً مع أهداف التنمية المستدامة (SDG).

وهي تحدد أيضاً الحاجة إلى ممارسات أكثر اتساقاً ومقيسة ومراعية للبيئة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل التوسيم وممارسات الشراء، وإمدادات/موصلات القدرة المقيسة، ومخططات التصنيف البيئي).

الجزء 2 - لجان الدراسات الرئيسية في مجالات معينة للدراسة[[2]](#footnote-2)

لجنة الدراسات 5

لجنة الدراسات 5 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتوافق الكهرمغنطيسي، والحماية من الصواعق، والتأثيرات الكهرمغنطيسية لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، واقتصاد التدوير بما في ذلك المخلفات الإلكترونية وكفاءة استخدام الطاقة والطاقة النظيفة لتلبية أهداف التنمية المستدامة.

ال‍ملحـق باء  
(بالقرار 2 للجمعية العال‍مية لتقييس الاتصالات)

نقاط إرشادية إلى لجان الدراسات لقطاع تقييس الاتصالات  
من أجل إعداد برنامج عمل لما بعد عام 2016

تعدّ لجنة الدراسات 5 **لقطاع تقييس الاتصالات** توصيات وإضافات ومنشورات ذات صلة بالمواضيع التالية:

- حماية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجهيزاتها من التداخلات والصواعق وأعطال الكهرباء؛

- التوافق الكهرمغنطيسي (EMC)؛

- تقييم التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية الناجمة عن منشآت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزتها.

- جوانب السلامة والتنفيذ المتعلقة بإمداد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالطاقة والإمداد بالطاقة عبر الشبكات والمواقع؛

- المكونات ومراجع التطبيق لحماية معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكة الاتصالات؛

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واقتصاد التدوير، وكفاءة استخدام الطاقة وتغير المناخ، بغية بلوغ أهداف التنمية المستدامة (بما في ذلك اتفاق باريس، وبرنامج التوصيل 2020، وأهداف التنمية المستدامة ، وغير ذلك)؛

- دراسة نهج دورة الحياة وإعادة تدوير المعادن النادرة في معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتقليل إلى أدنى حد من الآثار البيئية والصحية للمخلفات الإلكترونية؛

- دراسة منهجيات لتقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء من حيث الانبعاثات الصادرة عنها واستخدام الطاقة والوفورات الناتجة عن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاعات صناعية أخرى؛

- دراسة منهجيات للتغذية بالطاقة من شأنها أن تحد من استهلاك الطاقة واستخدام الموارد على نحو فعّال وزيادة السلامة وزيادة التقييس العالمي من أجل تحقيق مكاسب اقتصادية؛

- دراسة منهجيات مثل إعادة التدوير من شأنها أن تقلل من الآثار البيئية لمرافق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزتها؛

- إنشاء بنية تحتية منخفضة التكلفة ومستدامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بغية توصيل غير الموصولين؛

- إجراء دراسات عن كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مساعدة البلدان وقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التكيف مع آثار التحديات البيئية وبناء القدرة على تجاوز هذه التحديات، بما في ذلك تغير المناخ؛

- الإدارة السليمة بيئياً للمخلفات الإلكترونية وتصميم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعي للبيئة، بما في ذلك التصدي للأجهزة الزائفة؛

- تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من حيث الاستدامة من أجل تعزيز أهداف التنمية المستدامة.

كما تعنى لجنة الدراسات 5 بالجوانب المتصلة بنشر خدمات جديدة على شبكات الأسلاك النحاسية القائمة، كأن تترادف خدمات مختلفة من مزودين مختلفين في نفس الكبل أو في الباقة الكبلية نفسها ووضع عدة مكونات (مثل مكونات الحماية من التموّر) داخل إطار التوزيع الرئيسي للبدالة المركزية بما في ذلك أيضاً ضرورة استيفاء متطلبات أداء كبلات الأزواج النحاسية الجديدة المصممة لدعم عرض نطاق أوسع.

ويرتبط هذا النشاط بمواصلة الدراسات بشأن فك العروة المحلية (LLU)، والدمج المتواصل للألياف البصرية مع الأسلاك النحاسية، مع إمكانية إتاحة جميع الحلول التقنية السليمة الضرورية لضمان سلامة الشبكة وقابلية تشغيلها البيني وسهولة استخدام التجهيزات وأمن النفاذ في سياق يستطيع المشغلون فيه التفاعل دون التأثير سلباً على جودة الخدمة التي تحددها الأحكام التنظيمية والإدارية.

وينبغي أن تنعقد اجتماعات لجنة الدراسات 5 وفرق العمل/المسائل المرتبطة بها، كلما أمكن ذلك عملياً في نفس الوقت والمكان الذي تنعقد فيه الاجتماعات الأخرى للجان الدراسات/فرق العمل/المسائل المشاركة في دراسة البيئة واقتصاد التدوير وكفاءة استخدام الطاقة وتغير المناخ من أجل تلبية أهداف التنمية المستدامة.

الملحـق جيم  
(بالقرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات)

قائمة التوصيات المندرجة تحت مسؤولية كلٍ من لجان الدراسات  
والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في فترة الدراسة 2020-2017

لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات

السلسلة ITU‑T K-

التوصيات ITU‑T L.9 − ITU‑T L.1 وITU‑T L.24 − ITU‑T L.18 وITU‑T L.32 وITU‑T L.33 وITU‑T L.71 وITU‑T L.75 وITU‑T L.76 والسلسلة ITU‑T L.1000-

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

1. اقترح الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات خلال اجتماعه الذي عقد في 18-22 يوليو 2016 في جنيف إجراء بعض التغييرات التي ترد في الوثيقة 24 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات. [↑](#footnote-ref-1)
2. اقترح الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات خلال اجتماعه الذي عقد في 18-22 يوليو 2016 في جنيف إجراء بعض التغييرات التي ترد في الوثيقة 24 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات. [↑](#footnote-ref-2)