|  |  |
| --- | --- |
| الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-20)جنيف، 1-9 مارس 2022 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الوثيقة 5-A |
|  | فبراير 2022 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات |
| البيئة وتغير المناخ |
| تقرير لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2020 (WTSA‑20)، الجزء الأول: اعتبارات عامة |
|  |
| **ملخص:** | تتضمن هذه المساهمة تقرير لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2020 فيما يتعلق بأنشطة اللجنة في فترة الدراسة 2017-2021. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **للاتصال:** | السيدة شوغوانغ كيالقائمة بأعمال رئيس لجنة الدراسات 5الصين | الهاتف: +86 10 82053589-8858الفاكس: +86 10 82051536البريد الإلكتروني: qishuguang@caict.ac.cn |

ملاحظة من مكتب تقييس الاتصالات:

يرد تقرير لجنة الدراسات 5 إلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2020 (WTSA‑20) في الوثيقتين التاليتين:

الجـزء الأول: **الوثيقة 1** – اعتبارات عامة؛ بما في ذلك التغييرات المقترح إدخالها على الملحق 2 بالقرار 2 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات

الجـزء الثاني: **الوثيقة 2** - مسائل تُقترح دراستها في فترة الدراسة 2022-2024

**جدول المحتويات**

**الصفحة**

[1 مقدمة 3](#_Toc96511147)

[2 تنظيم العمل 11](#_Toc96511148)

[3 نتائج الأعمال المنجزة في فترة الدراسة 2020-2017 16](#_Toc96511149)

[4 ملاحظات تتعلق بالأعمال المقبلة 27](#_Toc96511150)

[5 تحديث القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات من أجل فترة الدراسة 2020-2017 28](#_Toc96511151)

[ال‍ملحـق 1](#_Toc96511152) [قائمة بالتوصيات والإضافات والمواد الأخرى الصادرة أو الملغاة في فترة الدراسة 29](#_Toc96511153)

[ال‍ملحـق 2](#_Toc96511154) [التعديلات المقترحة في اختصاصات لجنة الدراسات 5 والأدوار التي تؤديها بصفتها لجنة الدراسات الرئيسية 42](#_Toc96511155)

# 1 مقدمة

## 1.1 مسؤوليات لجنة الدراسات 5

كلفت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (الحمامات، 2016) لجنة الدراسات 5 بدراسة 10 مسائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجوانب البيئية للظواهر الكهرمغنطيسية وتغير المناخ. وتدرس 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. وبذلك فإن لجنة الدراسات 5 مسؤولة عن الدراسات المتصلة بما يلي: حماية شبكات وتجهيزات الاتصالات من التداخل والصواعق؛ والتوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، وتأثيرات إشعاعات الجسيمات، وتقييم التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن منشآت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزتها، بما في ذلك الهواتف الخلوية والمحطات القاعدة؛ والمنشآت الخارجية للشبكات النحاسية القائمة والمنشآت الداخلية المرتبطة بها؛ وتحقيق كفاءة استخدام الطاقة واستخدام الطاقة النظيفة المستدامة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ومنهجيات تقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ونشر المبادئ التوجيهية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة مراعية للبيئة، وقضايا معالجة المخلفات الإلكترونية (التي تشمل أيضاً الأثر البيئي للأجهزة المزيفة)، وتعزيز إعادة تدوير المعادن النادرة وكفاءة استخدام الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك البنى التحتية.

واتفق خبراء لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات، خلال اجتماعها الأول (جنيف من 15 إلى 24 مايو 2017) الذي عُقد في فترة الدراسة (2017-2020)، على إلغاء المسألة 10/5، "التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود" عملاً بأحكام الفقرة 1.4.7 من القسم 7 من القرار 1 الصادر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (الحمامات، 2016)، وذلك من خلال التوافق في الآراء بين الحاضرين. وبالتالي، فإن الهيكل الجديد المعتمد للجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات يعني ضمناً إدراج/دمج المسألة 10/5 (التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود) ضمن المسألة 6/5 "تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والطاقة الذكية"، والمسألة 7/5 "اقتصاد التدوير بما في ذلك المخلفات الإلكترونية"، والمسألة 9/5 "تغير المناخ وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في إطار أهداف التنمية المستدامة (SDG)".

وصادق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG)، خلال اجتماعه الذي عُقد في الفترة من 11 إلى 18 يناير 2021، على مجموعة جديدة من المسائل للجنة الدراسات 5 (التقرير 14 الصادر عن الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات). وقد أصبحت هذه المجموعة من المسائل سارية المفعول في 18 يناير 2021، للجزء المتبقي من فترة الدراسة.

## 2.1 فريق الإدارة والاجتماعات التي عقدتها لجنة الدراسات 5

اجتمعت لجنة الدراسات 5 تسع مرات في جلسات عامة ومرتين في اجتماعات فرق عمل أثناء فترة الدراسة (انظر الجدول 1)، برئاسة السيدة ماريا فيكتوريا سوكينيك (الأرجنتين)، التي تولت هذا المنصب حتى سبتمبر 2019، لتعقبها بعد ذلك القائمتان بأعمال الرئيسة، كل من السيدة نيفين توفيق (مصر) في الاجتماع الذي عُقد من 11-20 مايو 2020، والسيدة شوغوانغ كي (الصين) في الاجتماعات التي عُقدت في الفترات 19-23 أكتوبر 2020 و11-20 مايو 2021 و30 نوفمبر - 10 ديسمبر 2021، بمساعدة نواب الرئيسة، السيد جان مانويل كانيه (فرنسا)، والسيد ساميونغ شونغ (جمهورية كوريا)، والسيد فنسنت أوربان نمرونا (جمهورية إفريقيا الوسطى)، والسيد جوزيف أوبيتز (ألمانيا)، والسيدة إيمان فاروق محمود عثمان (جمهورية السودان)، والسيدة شوغوانغ كي (الصين)، والسيد ليونيد رابينوفيتش (الولايات المتحدة الأمريكية)، والسيد كازوهيرو تاكايا (اليابان)، والسيدة نيفين توفيق (مصر)، والسيد فريدريك لويتشي (بولندا)، ورئيس فرقة العمل 5/1 السيد بنيامينو غوريني (إيطاليا)، ونائبي رئيس فرقة العمل 5/1 السيد مايكل مايتوم (المملكة المتحدة) والسيدة شا جانغ (الصين)، ورئيس فرقة العمل 5/2 السيد باولو جيما (إيطاليا)، ونائبة رئيس فرقة العمل 5/2 السيدة نيفين توفيق (مصر).

وإضافةً إلى ذلك، عُقد العديد من اجتماعات أفرقة 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 | اجتماع افتراضي، 30 نوفمبر - 10 ديسمبر 2021 | [SG5-R11](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05-R-0011) |
| لجنة الدراسات 5 | اجتماع افتراضي، 20-11 مايو 2021 | [SG5-R10](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05-R-0010) |
| لجنة الدراسات 5 | اجتماع افتراضي، 23-19 أكتوبر 2020 | [SG5-R9](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05-R-0009) |
| لجنة الدراسات 5 | اجتماع افتراضي، 20-11 مايو 2020 | [SG5-R8](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0008/en) |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 20-16 سبتمبر 2019 | [SG5-R7](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0007) |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 22-13 مايو 2019 | [SG5-R6](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0006) |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 21-11 سبتمبر 2018 | [SG5-R5](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0005) |
| فرقة العمل 1/5 | جنيف، 25-21 مايو 2018 | [SG5-R4](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0004) |
| فرقة العمل 2/5 | جنيف، 9-5 مارس 2018 | [SG5-R3](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0003) |
| لجنة الدراسات 5 | صوفيا-أنتيبوليس، 22-13 نوفمبر 2017 | [SG5-R2](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0002) |
| لجنة الدراسات 5 | جنيف، 24-15 مايو 2017 | [SG5-R1](https://www.itu.int/md/T17-SG05-R-0001) |

الجدول 1-مكرراً

اجتماعات أفرقة المقررين المنظمة في إطار لجنة الدراسات 5 في فترة الدراسة

| ***المواعيد*** | ***المكان/الجهة المضيفة*** | ***المسألة (المسائل)*** | ***اسم الحدث*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2016-11-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5719&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0019)] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2016-11-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5726&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0089)] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2016-12-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5727&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0103)] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2017-01-11 | اجتماع إلكتروني  | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5721&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0020)] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2017-01-11 | اجتماع إلكتروني  | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=6777&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0072)] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2017-01-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5728&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0100)] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2017-02-08 إلى 2017-02-10 | فرنسا [باريس] | [المسألة 18/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=6768&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0044)] | مناقشات بشأن المسألة 18/5 |
| 2017-02-14 | اجتماع إلكتروني  | [المسألة 17/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5734&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0073)] | مناقشات بشأن المسألة 17/5 |
| 2017-02-16 | اجتماع إلكتروني  | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5722&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0077)] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2017-02-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 15/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5729&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0099)] | مناقشات بشأن المسألة 15/5 |
| 2017-03-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5723&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0078)] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2017-04-03 |  اجتماع إلكتروني | [المسألة 10/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=6877&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0087)] | مناقشات بشأن المسألة 8/5(المسألة 15/5 سابقاً) |
| 2017-04-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 19/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=5724&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0079)] | مناقشات بشأن المسألة 19/5 |
| 2017-05-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 10/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=6911&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0086)] | مناقشات بشأن المسألة 8/5 (المسألة 15/5 سابقاً) |
| 2017-05-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=6899&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-170515-TD-GEN-0106)] | مناقشات بشأن المسألة 6/5(المسألة 17/5 سابقاً) |
| 2017-05-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8921&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0248)] | الاجتماع الإلكتروني المشترك ما بين اللجنة التقنية EE2 والفريق المعني بالمسألة 6/5  |
| 2017-06-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8935&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0241)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-06-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8941&Group=5) [[التقرير]](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0307) | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-06-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8937&Group=5) [التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0308) | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-06-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8944&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0242)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-06-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8977&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0244)] | الاجتماع الإلكتروني المشترك ما بين المقرر المعني بالمسألة 6/5 واللجنة التقنية EE2 |
| 2017-07-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8924&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0245)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-07-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8939&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0309)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-07-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8947&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0243)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-07-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8942&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0310)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-08-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8928&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0267)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-08-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9028&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0311)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-09-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8929&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0265)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-09-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8930&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0266)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-09-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8949&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0298)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-10-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8943&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0312)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-10-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8950&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0297)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-10-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8940&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0313)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-10-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8940&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0304)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-11-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=8934&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-171113-TD-GEN-0327)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-12-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9148&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0440)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-12-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9145&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0451)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2017-12-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9149&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0441)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2017-12-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9153&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0427)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2017-12-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9150&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0432)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-01-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9154&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0436)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-01-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9146&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0433)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2018-01-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9170&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0442)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-01-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9151&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0431)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-02-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9155&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0435)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-02-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9158&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0434)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-02-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9161&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0430)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-02-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9152&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0443)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-02-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9147&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180305-TD-GEN-0452)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2018-04-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9237&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0662)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-04-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9251&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0627)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-04-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9248&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0668)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9240&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0663)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-05-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9244&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0669)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-05-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9238&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0664)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-05-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9233&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0649)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 ومناقشات اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2018-05-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9301&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0625)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 ومناقشات اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EE) |
| 2018-06-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9253&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0628)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-06-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9245&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0670)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-06-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9234&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0626)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2018-06-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9249&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0671)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-06-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9329&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0629)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-07-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9239&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0672)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-07-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9332&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0641)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-07-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9235&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0643)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2018-07-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9250&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-180911-TD-GEN-0673)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-10-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9428&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0880)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-10-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9424&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0846)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-11-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9431&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0845)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2018-11-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9479&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0882)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-11-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9446&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0847)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2018-12-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9437&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0879)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-12-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9438&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0878)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2018-12-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9502&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0898)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-01-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9439&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0897)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-01-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9440&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0899)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-01-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9448&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0866)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-01-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9537&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0864)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-01-29 إلى 2019-01-30 | فرنسا [باريس] | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9451&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0863)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-02-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9566&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0862)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-02-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9441&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0870)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-02-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9569&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0867)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-02-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9545&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0868)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-03-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9442&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0877)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-03-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9575&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0876)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-03-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9433&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0894)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-03-30 إلى 2019-03-21 | فرنسا [باريس] | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9576&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0881)] |  اجتماع فريق المقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-03-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9578&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0905)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-04-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9450&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0888)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-04-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9444&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0906)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9434&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0907)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9617&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190513-TD-GEN-0901)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-06-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9671&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1030)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-06-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9664&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1112)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-06-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9679&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1031)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-06-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9661&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1036)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-06-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9665&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1037)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-07-02 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9672&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1032)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-07-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9673&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1033)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-07-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9724&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1034)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-07-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9727&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1035)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-07-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9753&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1049)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-08-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9756&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1161)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-08-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9663&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1129)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-08-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9674&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1101)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-08-29 إلى 2019-08-30 | فرنسا [باريس] | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9676&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1108)] |  اجتماع فريق المقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-09-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9675&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1102)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-09-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9670&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-190916-TD-GEN-1104)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-10-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9787&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1326)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-10-31 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9788&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1327)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-11-20 إلى 2019-11-21 | المملكة المتحدة [لندن] | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9796&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1271)] |  اجتماع فريق المقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-11-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9792&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1276)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2019-11-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9784&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1278)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2019-12-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9904&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1204)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2019-12-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9794&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1277)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-01-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9932&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1272)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-01-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9931&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1281)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-01-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9945&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200310-TD-GEN-1273)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-02-05 إلى 2020-02-06 | فرنسا [باريس] | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9933&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1285)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-02-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9946&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1284)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-02-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9950&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1283)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-02-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9953&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1312)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-02-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9986&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1292)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-03-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9997&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1302)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-03-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10031&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1293)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-03-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10030&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1309)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-03-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9996&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1308)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-04-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9999&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1301)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-04-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10074&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1307)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-04-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10107&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1311)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-04-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10115&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1330)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=9998&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1328)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-04-28 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10108&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1317)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-04-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10121&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1329)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-05-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10000&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1313)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-05-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10110&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-200511-TD-GEN-1335)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-05-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10283&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1468)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-05-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10291&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1517)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 بالاشتراك مع اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EEPS) |
| 2020-06-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10299&Group=5) [[التقرير](http://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1458)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-06-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10303&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1542)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-06-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11460&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1572)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-06-26 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10300&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1469)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-06-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11470&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1516)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-07-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10335&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1547)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-08-18 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11506&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1546)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-08-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11478&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1470)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-08-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11555&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1538)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-08-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10336&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1548)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-08-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11554&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1464)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-09-04 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11560&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1474)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-09-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=10332&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1539)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2020-09-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11563&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1471)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-09-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11565&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1515)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 بالاشتراك مع اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EEPS ) |
| 2020-09-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11564&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1514)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-09-22 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11562&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1545)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-09-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11580&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1564)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-09-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11579&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1530)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 بالاشتراك مع اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EEPS) |
| 2020-09-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11599&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1544)] | لجنة الدراسات 5: الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7 |
| 2020-10-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11597&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-201019-TD-GEN-1565)] | لجنة الدراسات 5: الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9 |
| 2020-10-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11723&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1651)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2020-11-20 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11765&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1653)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2020-11-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11788&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1770)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/6 |
| 2020-11-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11741&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1659)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2020-11-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11773&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1773)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-12-09 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11772&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1774)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2020-12-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11742&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1660)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-01-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11838&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1775)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-01-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11770&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1776)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-01-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11743&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1670)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-01-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11779&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1771)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2021-02-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11744&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1679)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-02-17 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11775&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1777)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-03-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11745&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1765)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-03-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12381&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1778)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-03-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=11781&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1772)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2021-03-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12389&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1683)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-04-07 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12359&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1783)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-04-13 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12449&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1751)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-04-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12450&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1779)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-04-21 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12447&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1784)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-04-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12360&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1789)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-05-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12458&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-210511-TD-GEN-1785)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-06-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12598&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2013)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-06-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12618&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2011)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/6 |
| 2021-06-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12588&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2005)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-06-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12591&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2045)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-06-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12606&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2004)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-07-01 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12599&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2012)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-07-02 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 12/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12623&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2048)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 12/5 |
| 2021-07-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12655&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2024)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-07-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 13/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12628&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2009)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 13/5 |
| 2021-07-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12661&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2047)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-07-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12600&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2203)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-08-02 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12595&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2037)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2021-08-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12709&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2026)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-08-19 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12601&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2028)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-08-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12711&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2029)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-08-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 11/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12708&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2010)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 11/5 |
| 2021-08-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12607&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2006)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-08-27 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12715&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2030)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-09-03 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 12/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12625&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2049)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 12/5 |
| 2021-09-06 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12596&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2038)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2021-09-10 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12716&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2063)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-09-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12726&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2127)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-09-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12718&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2031)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-09-16 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12608&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2007)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-09-23 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12720&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2033)] | جلسة مشتركة ما بين اللجنة التقنية المعنية بمعايير المنتجات المراعية للبيئة التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات والفريق المعني بالمسألة 5/7 |
| 2021-09-24 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12602&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2014)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-09-30 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12736&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2034)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-10-14 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12610&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2008)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-10-15 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12604&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2017)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-10-29 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12719&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2035)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-11-05 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 12/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12627&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2050)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 12/5 |
| 2021-11-08 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12774&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2068)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |
| 2021-11-11 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 6/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12817&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2039)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 6/5 |
| 2021-11-12 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 7/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12799&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2036)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 7/5 |
| 2021-11-25 | اجتماع إلكتروني | [المسألة 9/5](http://www.itu.int/net/ITU-T/lists/rgmdetails.aspx?id=12775&Group=5) [[التقرير](https://www.itu.int/md/T17-SG05-211130-TD-GEN-2067)] | الاجتماع الإلكتروني للمقرر المعني بالمسألة 9/5 |

# 2 تنظيم العمل

## 1.2 تنظيم الدراسات وإسناد الأعمال

**1.1.2** قررت لجنة الدراسات 5، في اجتماعها الأول، إنشاء ثلاث فرق عمل.

وأنشئ في فترة الدراسة فريق متخصص معني بالكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى (FG-AI4EE).

وصادق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG)، خلال اجتماعه الذي عُقد في الفترة من 11 إلى 18 يناير 2021، على مجموعة جديدة من المسائل للجنة الدراسات 5 (التقرير 14 الصادر عن الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات). وقد أصبحت هذه المجموعة من المسائل سارية المفعول في 18 يناير 2021 للجزء المتبقي من فترة الدراسة.

**2.1.2** ويبين الجدول 2 رقم كل فرقة عمل واسمها إلى جانب عدد المسائل المسندة إليها واسم رئيسها.

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

**4.1.2** ووفقاً للقرار 54 (المراجَع في الحمامات، 2016)، تقرر استمرار الفريق الإقليمي للمنطقة العربية التابع للجنة الدراسات 5، والفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5، والفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5. وتقرر إنشاء الفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG‑LATAM)، والاختتام بالفريق الإقليمي للأمريكيتين التابع للجنة الدراسات 5.

الجدول 2

تنظيم لجنة الدراسات 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التسمية** | **مسائل الدراسة** | **اسم فرقة العمل** | **الرئيس ونوابه** |
| الجلسة العامة | المسألة 8/5؛ |  | مايكل مايتوم (المقرر) |
| فرقة العمل 1/5 | المسائل 1/5 و2/5 و3/5 و4/5 و5/5\* (ملغاة) | التوافق الكهرمغنطيسي، الحماية من الصواعق، المجال الكهرمغنطيسي  | السيد فريدريك لويكي (رئيس)السيد بنيامينو غوريني (نائب رئيس)السيد مايكل مايتوم (نائب رئيس)السيدة شا جانغ (نائبة رئيس)*السيد فيليب هافينز (نائب رئيس غير نشط)* |
| فرقة العمل 2/5 | المسائل 6/5 و7/5 و9/5 و10/5 (ملغاة) و11/5 و12/5 و13/5 | البيئة وكفاءة استهلاك الطاقة واقتصاد التدوير | السيد باولو جيما (رئيس)السيدة نيفين توفيق (نائبة رئيس) |

\* أُلغيت المسألة 5/5 وتم دمجها ضمن المسألة 5/1، خلال اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) الذي عُقد في الفترة 18-11 يناير 2021.

الجدول 3

أفرقة أخرى (إن وجدت)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **اسم الفريق** | **الرئيس** | **نواب الرئيس** |
| الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5 | السيدة شوغوانغ كي | السيد بيونغ شان كيمالسيد كازوهيرو تاكايا |
| الفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5 |  السيدة ناكيغولي هياين سينثيا | السيد إيتونجي جين بابتستي هويتوجنونالسيد ويليام منيبيمبيالسيدة نيفين توفيق |
| الفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية التابع للجنة الدراسات 5 | السيد ميغيل فيليب أنزولا إسبينوزا | السيدة فيفيانا أمبروزيالسيد كريستيان فيكتوريا |
| الفريق الإقليمي للمنطقة العربية التابع للجنة الدراسات 5  | السيدة إيمان فاروق محمود عثمان | السيدة سلمى السليطيالسيد خالد السالمالسيد أحمد رغيغالسيدة نيفين توفيق |

## 2.2 المسائل والمقررون

**1.2.2** أسندت الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 إلى لجنة الدراسات 5 عشر مسائل مبينة في الجدول 4أ. وصادق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG)، خلال اجتماعه الذي عُقد في الفترة من 11 إلى 18 يناير 2021، على مجموعة جديدة من المسائل للجنة الدراسات 5 وترد في الجدول 4ب.

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

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

الجدول 4أ

لجنة الدراسات 5 - المسائل التي أسندتها الجمعية (WTSA-16) والمقرِّرون

| **المسألة** | **عنوان المسألة** | **فرقة العمل** | **المقرر** | **الملاحظة** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/5 | حماية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من التموّر الكهرمغنطيسي | 1/5 | السيد داي شواينيو (مقرر)السيد جان لوك غارسيا (مقرر مساعد)السيد هواغانغ وانغ (مقرر مساعد) | استمرار المسألتين 3/5 و5/5 |
| 2/5 | قدرة المعدات على المقاومة والمكونات الواقية | 1/5 | السيد مايكل مايتوم (مقرر)*السيد فيليب هافينز (مقرر مشارك غير نشط)**السيدة تاتيانا غازيفودا-نيكوليتش (مقررة مساعدة غير نشطة)**السيد جون كاتو (مقرر مساعد غير نشط)* | استمرار المسألتين 2/5 و5/4 |
| 3/5 | التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات  | 1/5 | السيد فريدريك لويكي (مقرر)السيد ألفريدو ديباتيستا (مقرر مساعد)السيد بيونغ شان كيم (مقرر مساعد)السيد مايك وود (مقرر مساعد) | استمرار المسألة 7/5 |
| 4/5 | مسائل التوافق الكهرمغنطيسي الناشئة في بيئة الاتصالات | 1/5 | السيد بينيامينو غوريني (مقرر مشارك)السيد شينغ هاي جانغ (مقرر مشارك)السيد كازوهيرو تاكايا (مقرر مساعد)السيدة شا جانغ (مقررة مساعدة) | استمرار المسائل 6/5 و8/5 و9/5 و11/5 |
| 5/5 | أمن وموثوقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إزاء الإشعاعات الكهرمغنطيسية وإشعاعات الجسيمات | 1/5 | السيد أويشيرو أوكوغاوا (مقرر)السيد هيدينوري أواشيتا (مقرر مساعد) | استمرار المسألة 10/5 |
| 6/5 | تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة والطاقة الذكية | 2/5 | السيدة شوغوانغ كي (مقررة)السيد كلاوديو بيانكو (مقرر مساعد)*السيد* *ديدييه ماركيه (مقرر مساعد غير نشط)* | استمرار المسائل 17/5 و19/5 و14/5 |
| 7/5 | اقتصاد التدوير بما في ذلك المخلفات الإلكترونية | 2/5 | السيدة نيفين توفيق(مقررة)*السيدة مارغا بلوم (مقررة مشاركة غير نشطة)*السيد أندريس أندريا (مقرر مساعد)السيدة ليلى ديفيا (مقررة مساعدة)السيدة شونيانغ لو (مقررة مساعدة)السيدة سينثيا هيلين ناكيغولي (مقررة مساعدة)السيد سامولي فايجا (مقرر مساعد) | استمرار المسألة 13/5 |
| 8/5 | **الأدلة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة وتغير المناخ** | جلسة عامة | السيد مايكل مايتوم (مقرر) | استمرار المسألة 12/5 (المسألة 5/10 سابقاً، وأُعيد ترقيمها إلى 5/8) |
| 9/5 | تغير المناخ وتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار أهداف التنمية المستدامة  | 2/5 | السيدة برنيللا بيرغمارك (مقررة مشاركة)السيد جان مانويل كانيه (مقرر مشارك)*السيد غيلبرت بوتي (مقرر مساعد غير نشط)*السيدة يانغ لو (مقررة مساعدة)*السيدة نيفين توفيق (مقررة مساعدة غير نشطة)**السيد* *تاكافومي هاشيتاني (مقررة مساعدة غير نشطة)**السيدة شونيانغ لو (مقررة مساعدة غير نشطة)* | استمرار المسألتين 18/5 و16/5 |
| 10/5 | التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ITC) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود (ملغاة) | 2/5 | السيدة نيفين توفيق (مقررة)السيد ديريك سيميو كامالي (مقرر مساعد) | استمرار المسألتين 14/5 و15/5 (المسألة 5/8 سابقاً – أٌعيد ترقيمها إلى 5/10) |

الجدول 4ب

لجنة الدراسات 5 – المسائل صادق عليها الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات والمقرِّرون

| **المسألة** | **عنوان المسألة** | **فرقة العمل** | **المقرر** | **الملاحظة** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/5 | الحماية الكهربائية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وموثوقيتها وسلامتها وأمنها | 1/5 | السيد داي شواينيو (مقرر)السيد هيدينوري إيواشيتا (مقرر مساعد)السيد أويشيرو أوكوغاوا (مقرر مساعد)السيد هواغانغ وانغ (مقرر مساعد)*السيد جان لوك غارسيا (مقرر مساعد غير نشط)* | استمرار المسألتين 5/1 و5/5 |
| 2/5 | حماية المعدات والأجهزة من الصواعق وغيرها من الأحداث الكهربائية | 1/5 | السيد مايكل مايتوم (مقرر)السيد آيشي كوباياشي (مقرر مساعد)*السيد فيليب هافينز (مقرر مشارك غير نشط)السيد جون كاتو (مقرر مساعد غير نشط)السيدة تاتيانا غازيفودا-نيكوليتش (مقررة مساعدة غير نشطة)* | استمرار المسألة 5/2 |
| 3/5 | التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية الناجمة عن التكنولوجيات الرقمية | 1/5 | السيد فريدريك لويكي (مقرر)السيد ألفريدو ديباتيستا (مقرر مساعد)السيد بيونغ شان كيم (مقرر مساعد)السيد مايك وود (مقرر مساعد) | استمرار المسألة 5/3 |
| 4/5 | جوانب التوافق الكهرمغنطيسي في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات | 1/5 | السيد بينيامينو غوريني (مقرر مشارك)السيد شينغ هاي جانغ (مقرر مشارك)السيد كازوهيرو تاكايا (مقرر مساعد)السيدة جانغ شيا (مقررة مساعدة) | استمرار المسألة 5/4 |
| 6/5 | الكفاءة البيئية للتكنولوجيات الرقمية | 2/5 | السيدة سيلفيا غيانوبيلو (مقررة مشاركة)السيد ستيفانو ناتيفي (مقرر مشارك)السيد كلاوديو بيانكو (مقرر مساعد)السيد ماغنوس أولسن (مقرر مساعد)السيدة شوغوانغ كي (مقررة مساعدة)*السيد ديدييه ماركيه (مقرر مساعد غير نشط)* | استمرار جزء من المسألة 5/6 |
| 7/5 | **المخلفات الإلكترونية واقتصاد التدوير وإدارة سلسلة التوريد المستدامة** | 2/5 | السيد لياندرو نافارو (مقرر مشارك)السيدة نيفين توفيق (مقررة مشاركة)*السيدة مارغا بلوم (مقررة مساعدة غير نشطة)*السيد أندريس أندريا (مقرر مساعد)السيدة ليلى ديفيا (مقررة مساعدة)السيدة شونيانغ لو (مقررة مساعدة)السيدة سينثيا هيلين ناكيغولي (مقررة مساعدة)السيد سامولي فايجا (مقرر مساعد) | استمرار المسألة 5/7 |
| 8/5 | **الأدلة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة** | جلسة عامة  | السيد مايكل مايتوم (مقرر) | استمرار المسألة 5/8 |
| 9/5 | تغير المناخ وتقييم التكنولوجيات الرقمية في إطار أهداف التنمية المستدامة واتفاق باريس | 2/5 | السيدة برنيللا بيرغمارك (مقررة)السيد جان مانويل كانيه (مقرر مشارك)*السيد غيلبرت بوتي (مقرر مساعد غير نشط)السيد تاكافومي هاشيتاني (مقرر مساعد غير نشط)**السيدة شونيانغ لو (مقررة مساعدة غير نشطة)السيدة يانغ لو (مقررة مساعدة غير نشطة)**السيدة نيفين توفيق (مقررة مساعدة غير نشطة)* | استمرار جزء من المسألة 5/9 |
| 11/5 | **التخفيف من آثار تغير المناخ وحلول الطاقة الذكية** | 2/5 | السيد سانغ جين جيونغ (مقرر مشارك)السيدة شوغوانغ كي (مقررة مشاركة) | استمرار المسألة 5/6 |
| 12/5 | **التكيف مع تغير المناخ من خلال التكنولوجيات الرقمية المستدامة والقادرة على الصمود** | 2/5 | السيد كلاوديو بيانكو (مقرر مشارك)السيد ديريك سيميو كامالو (مقرر مشارك)السيدة ينغ شي (مقررة مساعدة) | استمرار جزء من المسألة 5/6 وجزء من المسألة 5/9 |
| 13/5 | **بناء مدن ومجتمعات دائرية مستدامة** | 2/5 | السيد ليونيداس أنتوبولوس (مقرر)السيدة فيرجينيا أونيارا (مقررة مساعدة) |  |

الجدول 5

لجنة الدراسات 5 - المسائل الجديدة التي اعتُمدت والمقرِّرون

لا يوجد

الجدول 6

لجنة الدراسات 5 - المسائل الملغاة

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المسائل** | **عنوان المسألة** | **المقرر** | **النتائج** | **الملاحظة** |
| 5/5 (ملغاة) | أمن وموثوقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) إزاء الإشعاعات الكهرمغنطيسية وإشعاعات الجسيمات | السيد أويشيرو أوكوغاوا (مقرر) |  | توقف أعمال المسألة 5/5 ودمجها ضمن المسألة 5/1 في 18 يناير 2021 بعد موافقة الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) |
| 10/5 (ملغاة) | التكيف مع تغير المناخ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) منخفضة التكلفة والمستدامة والقادرة على الصمود | السيدة نيفين توفيق (مقررة)السيد ديريك سيميو كامالي (مقرر مساعد) | لا توجد | توقف أعمال المسألة في عام 2017، استمرار المسألتين 5/14 و5/15 (فترة الدراسة 2013-2016) |

# 3 نتائج الأعمال المنجزة في فترة الدراسة 2020-2017

## 1.3 اعتبارات عامة

نظرت لجنة الدراسات 5 أثناء فترة الدراسة في 902 مساهمة وأصدرت عدداً كبيراً من الوثائق المؤقتة وبيانات الاتصال. وقامت اللجنة أيضاً بما يلي:

- وضع 106 توصية جديدة؛

- مراجعة 62 توصية قائمة؛

- الموافقة على 13 توصية (من بينها 9 توصيات مُراجَعة)؛

- وضع تصويبين وسبعة تذييلات؛

- إلغاء توصية واحدة؛

- وضع 32 إضافة؛

- وضع ورقة تقنية ومواد تعليمية.

## 2.3 أبرز الإنجازات

يرد فيما يلي موجز مختصر للنتائج الرئيسية التي تحققت بشأن مختلف المسائل التي أُسندت إلى لجنة الدراسات 5.

 أ ) المسألة 8/5 (الجلسة العامة) - الأدلة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة وتغير المناخ

عملت المسألة 5/8، خلال فترة الدراسة، على وضع نسخة إلكترونية لكتيّب للمصطلحات. وناقش الخبراء أيضاً الهيكل العام لتوصيات قطاع تقييس الاتصالات ونماذج قطاع تقييس الاتصالات الأخرى.

ويعمل خبراء المسألة 5/8 على استخراج مصطلحات سلسلتي التوصيات K وL.

ب) إنجازات فرقة العمل 1/5

المسألة 1/5 - الحماية الكهربائية لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وموثوقيتها وسلامتها وأمنها

وضعت المسألة 5/1، خلال فترة الدراسة، توصيات جديدة بشأن حماية أنظمة الاتصالات من آثار الصواعق القريبة ومن اضطرابات أنظمة الطاقة الكهربائية القريبة.

وتشمل التوصيات الجديدة التوصية ITU-T K.125 "الآثار الخطيرة والتدابير الوقائية المتعلقة بالاضطرابات الكهرمغنطيسية عندما يشترك مركز بيانات الإنترنت في موقعه مع محطة فرعية ذات فلطية عالية"، والتوصية ITU-T K.134 "حماية منشآت الاتصالات الصغيرة التي تتسم بظروف تأريض رديئة"، والتوصية ITU-T K.142 "الحماية من الصواعق والتأريض لأنظمة المراقبة الفيديوية"، والتوصية ITU-T K.146 "إدارة التداخل المتعلق بإرسالات الاتصالات للإشارات غير الكلامية عبر الأسلاك النحاسية"، ومشروع التوصية ITU-T K.151 ( التوصية K.HVAC\_400VDC سابقاً) "السلامة الكهربائية والحماية من الصواعق لنظام ذي دخل متوسط الجهد وخرج يصل إلى ±400 VDC في مركز بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومركز الاتصالات".

المسألة 2/5 - حماية المعدات والأجهزة من الصواعق وغيرها من الأحداث الكهربائية

قامت المسألة 5/2، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة ومراجعة توصيات قائمة بشأن قدرة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المقاومة ومواصفات وأساليب اختبارها ومبادئ تطبيق المكونات الواقية وتجميعاتها.

وتشمل التوصيات الجديدة التي وُضعت كل من التوصية ITU-T K.126 "دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - محولات العزل عن الإشارة عالية التردد"، والتوصية ITU-T K.128 "دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح - مكونات المقاوم المتغير المكون من أكسيد معدني (MOV)"، والتوصية ITU-T K.129 "خصائص وتصنيفات مكونات وصلة PN السيليكونية المستعملة لحماية منشآت الاتصالات"، والتوصية ITU-T K.135 "المعلمات التقنية للأجهزة الوقائية العاملة بالتيار المتخلف مع خاصية إعادة الغلق الأوتوماتي لتطبيقات الاتصالات"، والتوصية ITU-T K.140 "دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - الفاصمات المنصهرة"، والتوصية ITU-T K.143 "توجيه بشأن السلامة المتعلقة باستخدام أجهزة ومكونات الحماية من التموّر في المعدات المطرافية للاتصالات"، والتوصية ITU-T K.144 "دليل تطبيق مكوّن الحماية من التموّر – الواقيات من التيار المفرط المفعلة حرارياً ذاتية الاستعادة"، والتوصية ITU-T K.147 "اختبار قدرة مَنفذ الإثرنت على مقاومة فرط الجهد وفرط التيار"، والتوصية ITU-T K.148 "دليل تطبيق جهاز الحماية من التموّر متعدد الخدمات".

وقامت المسألة 5/2 أيضاً بإعداد كل من الإضافة 7 إلى التوصية ITU-T K.44 بشأن "تشكيلات الإمداد بالتيار المتناوب"، الإضافة 8 لسلسلة التوصيات ITU-T K بشأن "تحليل قابلية المقاومة في أنظمة الجيل الخامس"، والإضافة 12 إلى التوصية ITU-T K.51 "المخاطر المحتملة للتباعد الضيق بين المسامير في الموصلات"، والإضافة 15 إلى التوصيات ITU-T K.20 وITU-T K.21 وITU‑T K.44 "عوامل اختبار تمور واجهة تغذية داخلية بالتيار المستمر"، والإضافة 17 إلى التوصية ITU-T K.44 "معلومات شروط الاختبار وطرقه"، والإضافة 18 إلى التوصية ITU-T K.44 "أسباب فرط الجهد والتيار في أنظمة الاتصالات ومستوياتها المتوقعة"، والإضافة 21 إلى التوصية ITU-T K. 21 "الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المركبة في أماكن العملاء للحماية من الصواعق"، والإضافة 22 إلى التوصية ITU-T K.45 "الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المثبتة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية للحماية من الصواعق"، والإضافة 23 إلى سلسلة التوصيات ITU-T K. "زيادة الفولتية والتيار في منفذ الإثرنت"، والإضافة 24 إلى التوصية ITU-T K.20 "الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المركبة في مراكز الاتصالات للحماية من الصواعق"، والإضافة 25 إلى التوصية ITU‑T  K.117 "اختبار مقاومة إثرنت ذات زوج وحيد من الأسلاك المجدولة طويلة المدى".

المسألة 3/5 - التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن التكنولوجيات الرقمية

وضعت المسألة 5/3، خلال فترة الدراسة، توصية جديدة بشأن بتقييم حدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية في مواقع ومرافق الاتصالات الراديوية. وعملت المسألة 5/3 أيضاً على مراجعة توصيات ونصوص إعلامية أخرى قائمة ذات صلة بالمجالات الكهرمغنطيسية".

والتوصية الجديدة التي وُضعت هي ITU-T K.145 "تقييم وإدارة الامتثال لحدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية للعاملين في مواقع ومرافق الاتصالات الراديوية".

وقامت المسألة 5/3 أيضاً بوضع كل من الإضافة 9 إلى سلسلة التوصيات ITU-T K بشأن "تكنولوجيا الجيل الخامس والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي"، والإضافة 13 إلى سلسة التوصيات ITU-T K. "مستويات التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية من الأجهزة المتنقلة والمحمولة أثناء ظروف استعمال مختلفة"، والإضافة 14 إلى سلسة التوصيات ITU-T K. "أثر حدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية الأكثر صرامة من الحدود الموصى بها في المبادئ التوجيهية الصادرة عن اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRP) أو المبادئ التوجيهية الصادرة عن معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) على نشر الشبكات المتنقلة من الجيلين الرابع والخامس"، والإضافة 16 إلى سلسة التوصيات ITU-T K. "تقييم الامتثال للمجالات الكهرمغنطيسية للشبكات اللاسلكية من الجيل الخامس"، والإضافة 19 إلى سلسة التوصيات ITU-T K. "شدة المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) داخل قطارات السكك الحديدية تحت الأرض" والإضافة 20 إلى سلسة التوصيات ITU-T K. "تقييم التعرض للترددات الراديوية حول المحطات القاعدة تحت الأرض".

وقامت المسألة 5/3 أيضاً بمراجعة التذييل 1 من التوصية ITU-T K.70 (التذييل I بالتوصية ITU-T K.70) "برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية" الصيغتين v8.0.32 وv8.64".

المسألة 4/5 - جوانب التوافق الكهرمغنطيسي (EMC) في بيئة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

قامت المسألة 5/4، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة ومراجعة التوصيات حالية بشأن متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي (..... الانبعاثات والحصانة) لمعدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك المعدات اللاسلكية والسلكية، والمعدات الكهربائية والإلكترونية المركَّبة في مرافق الاتصالات.

وتشمل التوصيات الجديد كل من التوصية ITU-T K.127 "متطلبات الحصانة لمعدات الاتصالات عند استعمال أجهزة لاسلكية في المحيط القريب"، والتوصية ITU-T K.133 "البيئة الكهرمغنطيسية للمعدات التي ترتدى على الجسم في النطاق GHz 2,4 والنطاق MHz 13,56 المحدد للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية"، والتوصية ITU-T k.132 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للاضطرابات الكهرمغنطيسية الناتجة عن معدات الإضاءة الموجودة في مرافق الاتصالات"، والتوصية ITU-T K.136 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات الاتصالات الراديوية"، والتوصية ITU-T K.137 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق القياس فيما يتعلق بمعدات شبكات اتصالات الخطوط السلكية"، والتوصية ITU-T K.141 "متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات إدراك المعلومات"، والتوصية ITU-T K.149 "طرق اختبار التشكيل البيني المنفعلة لأنظمة الهوائيات الصفيفية في أنظمة الاتصالات المتنقلة".

وأعدت المسألة 5/4 أيضاً الإضافة 10 "تحليل جوانب التوافق الكهرومغناطيسي وتحديد متطلبات الأنظمة المتنقلة من الجيل الخامس" والإضافة 26 إلى سلسلة التوصيات ITU-T K. "تحليل متطلبات التوافق الكهرومغناطيسي وطرق اختبار المحطات القاعدة لأنظمة الهوائيات النشطة في شبكات الجيل الخامس".

المسألة 5/5 – أمن وموثوقية أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) إزاء الإشعاعات الكهرمغنطيسية وإشعاعات الجسيمات (توقف المسألة)

قامت المسألة 5/5، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة ومراجعة التوصيات الحالية بشأن المتطلبات المناسبة لتلافي الأخطاء في البيانات والتهديدات الناجمة عن الظواهر الكهرمغنطيسية لتعزيز موثوقية وسلامة أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحفاظ عليها.

وتشمل التوصيات الجديدة كل من التوصية ITU-T K.131 "منهجيات تصميم أنظمة الاتصالات التي تطبق تدابير مكافحة أخطاء الإشارة"، والتوصية ITU-T K.130 "أساليب اختبار التعريض الإشعاعي النيوتروني لمعدات الاتصالات"، والتوصية ITU-T K.138 "طرائق تقييم الجودة والمبادئ التوجيهية للتطبيق لتدابير التخفيف القائمة على اختبارات إشعاع الجسيمات"، والتوصية ITU‑T k.139 "متطلبات الاعتمادية لأنظمة الاتصالات التي تتأثر بإشعاع الجسيمات"، والتوصية ITU-T K.150 "معلومات عن أجهزة أشباه الموصلات المطلوبة لتصميم معدات الاتصالات التي تطبق تدابير تخفيف الأخطاء العارضة".

وقامت المسألة 5/5 أيضاً بإصدار الإضافة 11 "التدابير الخاصة بالأخطاء العارضة فيما يتعلق بصفيفات البوابات القابلة للبرمجة ميدانياً".

ج) إنجازات فرقة العمل 2/5

المسألة 6/5 - الكفاءة البيئية للتكنولوجيات الرقمية

قامت المسألة 5/6، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة ومراجعة التوصيات الحالية بشأن وضع متطلبات معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستدامة بيئيا ومنخفضة التكلفة، ومعماريات كفاءة استخدام الطاقة، وميزات توفير الطاقة وحلول توفير الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومقاييس كفاءة استخدام الطاقة، ومؤشرات الأداء الرئيسية، وطرق القياس، والمتطلبات التقنية ذات الصلة بالبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل الحد من آثارها البيئية.

وتشمل التوصيات الجديدة كل من التوصية ITU-T L.1220 "تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 1: نظرة عامة على تخزين الطاقة"، والتوصية ITU-T L.1206 "أثر العديد من مصادر الطاقة AC أو الطاقة DC من – 48 V وحتى 400 V على معمارية معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، والتوصية ITU-T L.1332 "مقاييس كفاءة استخدام الطاقة في البنية التحتية للشبكة الكلية"، والتوصية ITU-T L.1221 "تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 2: البطاريات"، والتوصية ITU-T L.1222 "تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 3: تكنولوجيا المكثفات الفائقة"، والتوصية ITU-T L.1303 "المتطلبات الوظيفية والإطار لنظام لإدارة توفير الطاقة في مركز بيانات مراع للبيئة"، والتوصية ITU-T L.1361 "طرائق القياس من أجل كفاءة استخدام الطاقة في التمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة"، والتوصية ITU-T L.1370 "خدمات المباني المستدامة والذكية"، والتوصية ITU-T L.1371 "منهجية للتقييم وتحديد الدرجات لأداء الاستدامة للمباني المكتبية"، والتوصية ITU-T L.1507 "استعمال مواقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الاستشعار البيئي"، والتوصية ITU-T L.1362 "السطح البيني لإدارة الطاقة في بيئات التمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة - الإصدار 2 لطبقة التجريد المراعية للبيئة"، والتوصية ITU-T L.1210 "الحلول المستدامة المتعلقة بتغذية شبكات الجيل الخامس بالطاقة"، والتوصية ITU-T L.1305 "نظام إدارة للبنى التحتية لمراكز البيانات قائم على تكنولوجيا البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي"، والتوصية ITU-T L.1316 "إطار للكفاءة في استهلاك الطاقة"، والتوصية ITU-T L.1380 "حلول الطاقة الذكية في مواقع الاتصالات"، والتوصية ITU-T L.1381 "حلول الطاقة الذكية في مراكز البيانات"، والتوصية ITU‑T L.1382 "حلول الطاقة الذكية في قاعات الاتصالات"، والتوصية ITU-T L.1317 "مبادئ توجيهية بشأن أنظمة سلاسل الكتل الكفؤة من حيث استهلاك الطاقة"، ومشروع التوصية المراجعة ITU-T L.1331 "تقييم كفاءة استهلاك الطاقة في شبكة متنقلة".

وعملت المسألة 5/6 أيضاً على إعداد كل من الإضافة 36 إلى التوصية ITU-T L.1310 "دراسة بشأن أساليب ومقاييس تقييم كفاءة استهلاك الطاقة فيما يتعلق بالأنظمة المقبلة من الجيل الخامس" والإضافة 40 إلى التوصية ITU-T L.1371 "أداة تحديد الدرجات لتقييم أداء الاستدامة للمباني المكتبية"، والإضافة 41 "متطلبات نماذج قياس كفاءة استهلاك الطاقة ودور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة"، والإضافة 42 "مبادئ توجيهية بشأن الكفاءة البيئية لعمليات تعلم الآلة في إدارة سلسلة التوريد"، والإضافة 43 "التوفير الذكي للطاقة في المحطات القاعدة من الجيل الخامس: التنبؤ بالحركة والاستراتيجية المُثلى لاستهلاك الطاقة في شبكة الجيل الخامس اللاسلكية استناداً إلى الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى"، والإضافة 45 إلى التوصية ITU-T L.1350 "أفضل الممارسات فيما يتعلق بمواقع المحطات القاعدة الراديوية".

المسألة 7/5 - المخلفات الإلكترونية واقتصاد التدوير وإدارة سلسلة التوريد المستدامة

قامت المسألة 5/7، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة ومراجعة التوصيات الحالية ذات الصلة بالإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية استناداً إلى مبادئ اقتصاد التدوير.

وتشمل التوصيات الجديدة كل من التوصية ITU-T L.1021 "مسؤولية المنتجين الموسعة – مبادئ توجيهية من أجل الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية"، والتوصية ITU-T L.1020 "اقتصاد التدوير: دليل للمشغلين والموردين بشأن نُهج الانتقال إلى اقتصاد التدوير فيما يتعلق بسلع وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، والتوصية ITU-T L.1031 "مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ هدف الحد من المخلفات الإلكترونية لبرنامج التوصيل في 2020"، والتوصية ITU-T L.1015 "معايير تقييم الأثر البيئي للهواتف المتنقلة"، والتوصية ITU-T L.1032 "مبادئ توجيهية وخطط إصدار الشهادات للجهات القائمة بإعادة تدوير المخلفات الإلكترونية"، والتوصية ITU-T L.1022 "الاقتصاد القائم على التدوير: تعاريف ومفاهيم من أجل كفاءة استخدام المواد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، والتوصية ITU-T L.1023 "طريقة تقييم لتحديد درجات عمليات التدوير"، والتوصية ITU-T L.1024 "التأثير المحتمل لبيع الخدمات بدلاً من المعدات على توليد المخلفات والبيئة - التأثيرات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية"، والتوصية ITU-T L.1033 "توجيه لفائدة مؤسسات التعليم العالي للمساهمة في الإدارة الفعالة لدورة حياة المعدات الإلكترونية والمخلفات الإلكترونية"، والتوصية ITU-T L.1060 "المبادئ العامة لإدارة سلسلة الإمداد المراعية للبيئة لصناعة تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، ومشروع التوصية ITU-T L.1050 "منهجية لتحديد المعدات الرئيسية من أجل تقييم الأثر البيئي لمعماريات مختلف الشبكات والمخلفات الإلكترونية التي تولدها"، ومشروع التوصية ITU‑T L.1035 (التوصية L.SM\_Batteries سابقاً) "الإدارة المستدامة للبطاريات"، ومشروع التوصية ITU‑T L.1016 (التوصية L.TWS سابقاً) "طريقة لتقييم الأداء البيئي والصحي والأداء من حيث السلامة لسماعات الرأس المجسمة اللاسلكية الفعلية"، ومشروع التوصية ITU-T L.1036 (التوصية L.ewaste\_base\_station سابقاً) "إدارة المخلفات المجدولة للمحطة القاعدة (بما في ذلك المخلفات الإلكترونية)".

المسألة 9/5 - تغير المناخ وتقييم التكنولوجيات الرقمية في إطار أهداف التنمية المستدامة (SDG) واتفاق باريس

قامت المسألة 5/9، خلال فترة الدراسة، بوضع توصيات جديدة بشأن تقييم آثار استدامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستويات مختلفة، مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف التنمية المستدامة واتفاق باريس لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC).

وتشمل التوصيات الجديدة كل من التوصية ITU-T L.1505 "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكيف قطاع مصايد الأسماك مع آثار تغير المناخ"، والتوصية ITU-T L.1506 "إطار تقييم مخاطر تغير المناخ فيما يتعلق بمرافق الاتصالات والمرافق الكهربائية"، والتوصية ITU-T L.1450 "منهجيات لتقييم الأثر البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، والتوصية ITU‑T L.1451 "منهجية لتقييم الآثار الإجمالية الإيجابية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القطاعات الأخرى"، والتوصية ITU‑T L.1460 "انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لبرنامج التوصيل في 2020 - مبادئ توجيهية"، والتوصية ITU‑T L.1470 "مسارات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوافقة مع اتفاق باريس لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ"، والتوصية ITU-T L.1471 "مبادئ توجيهية ومعايير لمنظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تحديد أهدافها واستراتيجياتها بشأن القضاء على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري".

وقامت المسألة 5/9 أيضاً بإعداد كل من الإضافة 37 إلى التوصية ITU-T L.1470 "توجيهات لمشغلي الشبكات المتنقلة والشبكات الثابتة ومراكز البيانات بشأن تحديد أهداف تتوافق مع خفض درجة حرارة الأرض بمقدار 1,5 درجة مئوية وفقاً لمعايير التوصية ITU-T L.1470"، والإضافة 38 إلى التوصية ITU-T L.1470 "إرشادات لمصنعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تحديد أهداف تتوافق مع خفض درجة حرارة الأرض بمقدار 1,5 درجة مئوية وفقاً لمعايير التوصية ITU-T L.1470".

المسألة 11/5 - التخفيف من آثار تغير المناخ وحلول الطاقة الذكية

بدأ عمل المسألة 5/11 في مايو 2021. وتسعى هذه المسألة و/أو إلى وضع معايير و/أو إرشادات و/أو إضافات و/أو تقارير تقنية لاستحداث نظام طاقة ذكي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي. وقد وضعت التوصية ITU-T L.1383 "حلول الطاقة الذكية لتطبيقات المدن والمنازل"، والإضافة 44 إلى سلسلة التوصيات ITU‑T L. "مبادئ توجيهية بشأن أفضل الممارسات والسياسات الصديقة للبيئة لأساليب نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو فعال"

المسألة 12/5 - التكيف مع تغير المناخ من خلال التكنولوجيات الرقمية المستدامة والقادرة على الصمود

بدأ عمل فريق المسألة 5/12 في مايو 2021. وستعمل المسألة 12/5 على تحسين كفاءة أنظمة الطاقة والتبريد في شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودعم تطوير معماريات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتسم بكفاءة استخدام الطاقة، مثل أنظمة التغذية بالطاقة حتى VDC 400، وإضافة ميزات توفير الطاقة إلى معدات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحسين تكنولوجيا التحكم في تدفق الهواء، وتكنولوجيا التبريد وأنظمة الطاقة المتجددة، وما إلى ذلك. والغرض من المسألة 5/12 هو وضع توصيات و/أو إضافات و/أو تقارير تقنية تدعم نشر التكنولوجيات الرقمية في سياق تعجيل إجراءات التكيف مع المناخ. وقد تم التركيز بشكل خاص على توسيع قدرة المجتمعات والمناطق الريفية على بناء وصيانة بنى تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على التكيف مع تغير المناخ. وتعمل المسألة 5/12 حالياً على وضع توصية جديدة بشأن التكنولوجيات الرقمية المستدامة والمرنة للتكيّف مع تغير المناخ، وإضافة بشأن نظرة عامة على التكيف مع تغير المناخ لفائدة شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المسألة 13/5 - بناء مدن ومجتمعات دائرية مستدامة

بدأ عمل المسألة 5/13 في مايو 2021. وقد اقتصر تطبيق مفهوم اقتصاد التدوير في المقام الأول على المجال الاقتصادي. ومع ذلك، فإن مبادئ اقتصاد التدوير تنطوي على إمكانات كبيرة في تحسين الاستدامة في المدن والمجتمعات. وقد تحددت أنشطة المشاركة وإعادة التدوير وإعادة التجهيز وإعادة الاستخدام والاستبدال والرقمنة بوصفها من بعض الإجراءات الدائرية التي يمكن تطبيقها على مجموعة واسعة من أصول المدن. والغرض من المسألة 5/13 هو وضع توصيات و/أو إضافات و/أو تقارير تقنية تحدد المتطلبات وتوفر التوجيه والأطر والأدوات المبتكرة التي تدعم الانتقال إلى المدينة الدائرية.

وتعمل المسألة 5/13 حالياً على مشاريع توصيات بشأن "إطار تطبيق علوم المدينة"، و" وضع إطار للاقتصاد الحيوي في المدن والمجتمعات"، "وإطار لإنشاء نظام إدارة للبنية التحتية لمدينة مستدامة"، و"دليل بشأن المدن القائمة على اقتصاد التدوير". وتعمل المسألة 5/13 أيضاً على إعداد إضافتين بشأن "مبادئ توجيهية لربط المدن والمجتمعات بهدف التنمية المستدامة"، و"دراسات حالة بشأن إطار تطبيق علوم المدينة". ووضعت المسألة 5/13 الإضافة 46 إلى سلسلة التوصيات ITU-T L "التعاريف والاتجاهات الحديثة في المدن الدائرية".

## 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 المجالات التالية:

- التوافق الكهرمغنطيسي والحماية من الصواعق والتأثيرات الكهرمغنطيسية؛

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالبيئة وتغير المناخ وكفاءة استهلاك الطاقة والطاقة النظيفة؛

- اقتصاد التدوير، بما في ذلك المخلفات الإلكترونية.

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>

رؤية لجنة الدراسات 5 [لقطاع تقييس الاتصالات في تحديد المتطلبات البيئية لشبكات الجيل الخامس](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Documents/SG5%20Vision%20%282017-2020%29%20%E2%80%93%20Setting%20Environmental%20Requirements%20for%205G-IMT-2020.pdf) (2017 ‑ 2020)

من المتوقع أن يؤدي تطور شبكات الجيل الخامس إلى تغيير حياة الكثيرين بشكل جذري. ومع بدء نشر شبكات الجيل الخامس في أجزاء كثيرة من العالم، ساهمت لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات في هذه العملية من خلال إعداد تقارير تقنية وإضافات ومعايير دولية تدرس الجوانب البيئية لشبكات الجيل الخامس.

ويُتاح [هنا](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Pages/ictccenv.aspx) مزيد من المعلومات حول المعايير والإضافات التي وُضعت بشأن المتطلبات البيئية لـشبكات الجيل الخامس.

مساهمة لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات في برنامج التوصيل لعام 2020 ولعام 2030

ترد فيما يلي الأهداف الواردة في برنامج التوصيل لعام 2030 والتي تدخل ضمن هدف الاستدامة الخاص بها:

- المقصد 2.3: زيادة إعادة تدوير المخلفات الإلكترونية العالمية بنسبة 30 في المائة بحلول 2023

- المقصد 3.3: رفع نسبة البلدان التي لديها تشريعات بشأن المخلفات الإلكترونية إلى 50 في المائة بحلول 2023

- المقصد 4.3: بحلول 2023، ينبغي أن يكون صافي مقدار خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري باستخدام الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد ازداد بنسبة %30 بالمقارنة مع خط الأساس لعام 2015

- في هذا الصدد، تساهم لجنة الدراسات 5 في إنجاز برنامج التوصيل لعام 2030 (وبرنامج التوصيل لعام 2020)، من خلال وضع معايير من قبيل:

- التوصية ITU-T L.1031، التي تساعد البلدان على تقليل المخلفات الإلكترونية بنسبة 50 في المائة. وتقدم هذه التوصية توجيهات بشأن إعداد سجل لجرد المخلفات الإلكترونية والنُهج الخاصة بتصميم برامج لمنع توليد المخلفات الإلكترونية وخفضها.

- التوصية ITU.T L.1460، التي تقدم توجيهات بشأن كيفية خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي يولّدها قطاع الاتصالات/التكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وفيما يلي توصيات تتصل أيضاً ببرنامج التوصيل لعام 2030:

- التوصية ITU-T L.1450 "منهجيات لتقييم الأثر البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، التي تقدم منهجية لحساب أثر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) فيما يتعلق بدورة حياة انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG)؛ ولتحديد ميزانية انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالنسبة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع مراعاة مسار درجتين مئويتين أو أقل.

- التوصية ITU-T L.1470 "مسارات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوافقة مع اتفاق باريس لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ"، التي تقدم مسارات تفصيلية لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري (GHG) لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) العالمي وقطاعاته الفرعية والتي تحددت كمياتها بالفعل لعام 2015 وقدرت للأعوام 2020 و2025 و2030.

- التوصية ITU-T L.1471 "مبادئ توجيهية ومعايير لمنظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تحديد أهدافها واستراتيجياتها بشأن القضاء على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري"، التي تقدم توجيهات إلى منظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوضيح معنى صفر انبعاثات في سياق قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديد أهداف واستراتيجيات هذا المفهوم. كما تحدد الإجراءات التي من شأنها أن تقود القطاع نحو تحقيق صفر انبعاثات وفقاً للمسارات الموضحة في التوصية ITU T L.1470.

وإضافة إلى ذلك، تعمل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات على ما يلي:

- مشروع التوصية ITU-T L.Enablement "تقييم تخفيضات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الانتقال نحو تحقيق صفر انبعاثات"؛

- مشروع التوصية ITU-T L.Virtual Meetings "منهجية لتقييم انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في إطار الاجتماعات والفعاليات الافتراضية"؛

- مشروع التوصية ITU-T L.Database "توجيهات من أجل إنشاء قاعدة بيانات تابعة للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناجمة عن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات".

ونظمت لجنة الدراسات 5 الندوات وورش العمل وحلقات نقاش البيئة الذكية والحلقات الدراسية الالكترونية والمنتديات التالية بشأن البيئة وتغير المناخ واقتصاد التدوير:

- [الأسبوع السابع للمعايير المراعية للبيئة](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201704/Pages/default.aspx)
مانيزاليس، كولومبيا، 5-3 أبريل 2017

- [منتدى بشأن "البعد الخاص بالمساواة بين الجنسين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة من خلال الابتكار وريادة الأعمال](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201704/Pages/programme-20170404.aspx)"
مانيزاليس، كولومبيا، 4 أبريل 2017 (صباحاً فقط)

- [منتدى بشأن "البيئة وتغير المناخ واقتصاد التدوير"](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201704/Pages/programme-20170404-05.aspx)
مانيزاليس، كولومبيا، 4 أبريل (بعد الظهر) - 5 أبريل (صباحاً) 2017

- [ورشة عمل مشتركة بين الاتحاد الدولي للاتصالات والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات بعنوان "نحو تحديد المتطلبات البيئية لتكنولوجيا الجيل الخامس (5G)"](http://www.etsi.org/news-events/events/1217-towards-setting-environmental-requirements-for-5g)
صوفيا أنتيبوليس، فرنسا، 23 نوفمبر 2017

- [ورشة عمل الاتحاد بشأن "تكنولوجيا الجيل الخامس (5G) والمجالات الكهرمغنطيسية والصحة"](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/20171205/Pages/default.aspx)
وارسو، بولندا، 5 ديسمبر 2017

- [دور المعايير الدولية واتفاقية بازل في مواجهة المخلفات الإلكترونية وتحقيق اقتصاد التدوير](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2018/Pages/Agenda/Session/340#intro)
جنيف، سويسرا، 23 مارس 2018

- [الندوة الثانية عشرة للاتحاد بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ مع تخصيص جلسة عن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201804/Pages/Programme09.aspx)
زنجبار، تنزانيا، 9 أبريل 2018

- [الأسبوع الثامن للمعايير المراعية للبيئة](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201804/Pages/default.aspx)
زنجبار، تنزانيا، 12-9 أبريل 2018

-  [منتدى ودورة تدريبية بشأن "مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل مكان – ما مدى سلامة المجالات الكهرمغنطيسية؟"](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201804/Pages/programme10.aspx)
زنجبار، تنزانيا، 10 أبريل 2018

- [جلسة إعلامية بشأن "أنشطة لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات فيما يتعلق بالبيئة وتغير المناخ واقتصاد التدوير"](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/Information-Session-20181203-ITU-T-SG5-Activities.aspx)
ووشي، الصين، 3 ديسمبر 2018

- [ورشة عمل مواضيعية حول ربط نموذج التدوير لإدارة المخلفات الإلكترونية بأهداف التنمية المستدامة](https://www.itu.int/net4/wsis/forum/2019/Agenda/ViewSession/240)
11 أبريل 2019 (14:30 – 16:15)، القاعة K2، مقر الاتحاد الدولي للاتصالات، جنيف، سويسرا

- [الندوة الثالثة عشرة بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ، 13 مايو 2019](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/symposia/201905/Pages/default.aspx)
جنيف، سويسرا، 13 مايو 2019

- [حدث جانبي في منتدى العلوم والتكنولوجيا والابتكار (STI): دور التكنولوجيات المتقدمة في حماية البيئة ومكافحة تغير المناخ](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/event-20190514.aspx)
 14 مايو 2019، نيويورك، مقر الأمم المتحدة.

- [حلقة نقاش البيئة الذكية بشأن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري فيما يتعلق بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/event-20190515.aspx)
 15 مايو 2019، (13:00-11:30) جنيف، سويسرا

- [حلقة نقاش البيئة الذكية بشأن المعايير الجديدة للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن الأخطاء العارضة التي تؤثر على الاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/event-20190520.aspx)
20 مايو 2019 (18:00-19:00)، جنيف، سويسرا

- [حدث جانبي خلال المنتدى السياسي الرفيع المستوى (HLPF): "تسخير التكنولوجيات المتقدمة من أجل تسريع وتيرة الإجراءات المتعلقة بالمناخ وتنفيذ أهداف التنمية المستدامة"](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Pages/20190709.aspx)
 9 يوليو 2019، نيويورك، مقر الأمم المتحدة

- [الأسبوع الإفريقي الرقمي الأول](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Pages/1st-Digital-African-Week.aspx)
أبوجا، نيجيريا، 30-27 أغسطس 2019

- [الأسبوع الإفريقي الرقمي الأول: منتدى بشأن "التعرّض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) في إفريقيا"](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/sg5rgafr/20190829/Pages/default.aspx)
أبوجا، نيجيريا، 29 أغسطس 2019 (بعد الظهر فقط)

- [الأسبوع الإفريقي الرقمي الأول: دورة تدريبية للاتحاد بشأن "إدارة المخلّفات الإلكترونية واقتصاد التدوير"](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/sg5rgafr/201903/Pages/default.aspx)
أبوجا، نيجيريا، 30 أغسطس 2019 (صباحاً فقط)

- [تليكوم العالمي للاتحاد: جلسة بشأن: التكنولوجيات المتقدمة من أجل تغير المناخ"](https://telecomworld.itu.int/2019-event/forum/)
11 سبتمبر 2019، (12:15-11:00) بودابست، هنغاريا

- [منتدى بشأن الكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Pages/20191014-forum.aspx)
فيينا، النمسا، 11 ديسمبر 2019

- [تليكوم العالمي للاتحاد: جلسة بشأن "استراتيجيات تعزيز الإجراءات المتعلقة بالمناخ في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"](https://telecomworld.itu.int/2019-event/forum/)بودابست، هنغاريا، 11 سبتمبر 2019 (10:30-09:15)

- [الأسبوع التاسع للمعايير المراعية للبيئة: منتدى بشأن "التكنولوجيات المتقدمة لمكافحة تغير المناخ وتحقيق اقتصاد التدوير](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/201910/Pages/programme-04.aspx)
فالينسيا، إسبانيا، 1 أكتوبر 2019

- [الاجتماع الأول للفريق المتخصص التابع لقطاع تقييس الاتصالات المعني بالكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى (FG-AI4EE)](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Pages/default.aspx)
فيينا، النمسا، 12 ديسمبر 2019

- [حلقة دراسية إلكترونية: استخدام المعايير الدولية للتصدي لتحدي المخلفات الإلكترونية](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Documents/Events/Webinar_%20using_%20international_%20standards_to_tackle_the_e-waste_challenge.pdf)
1 أبريل 2020، 10:00 بتوقيت جنيف
2 أبريل 2020، 16:00 بتوقيت جنيف

- [حلقة دراسية إلكترونية: استكشاف رؤية دائرية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Documents/Events/Webinar_explore_a_circular_vision_%20for_the_ICT_sector.pdf)
14 أبريل 2020، 10:00 بتوقيت جنيف
16 أبريل 2020، 16:00 بتوقيت جنيف

- [جلسة بشأن "استخدام المعايير الدولية لبناء مدن ذكية مستدامة والتصدي لتغير المناخ والمخلفات الإلكترونية وخسارة الطبيعة"](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Pages/20201015.aspx)
جلسة افتراضية، 15 أكتوبر 2020، 13:30 – 15:00 بتوقيت جنيف

- [المنتدى الافتراضي بشأن "التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناجمة عن التكنولوجيات الرقمية](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/2021/0510/Pages/default.aspx)
افتراضي، 10 مايو 2021

- [جلسة بشأن أسبوع التكنولوجيا الناشئة لعام 2021: نحو التحول الرقمي المستدام والإزالة التامة للانبعاثات باستخدام التكنولوجيات الناشئة](https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/ET/2021/Pages/Programme.aspx)
افتراضي، 8 يوليو 2021

- [حدث جانبي خلال منتدى فيينا للطاقة: إطلاق إمكانات التكنولوجيات الرقمية من أجل الانتقال إلى الطاقة المستدامة](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/Pages/ITU-T-SG5-side-event-on-Vienna-Energy-Forum.aspx)
افتراضي، 6 يوليو 2021

- [حدث جانبي: المعايير الدولية وحلول الطاقة المستدامة المبتكرة والمراعية للبيئة لجلب التوصيلية للإنترنت عريضة النطاق في المناطق الريفية والنائية](https://www.itu.int/en/action/environment-and-climate-change/Pages/Side-event-International-Standards-and-Sustainable-Green-%26-Innovative-Power-Solutions.aspx)
افتراضي، 22 يونيو 2021

- [حوارات التحول الرقمي المستدام](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/sg05rg/sdtd/Pages/default.aspx)
افتراضي، 30-28 سبتمبر 2021

● [حوار التحول الرقمي المستدام في](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/sg05rg/sdtd/20210928/Pages/default.aspx) إفريقيا، افتراضي، 28 سبتمبر 2021

● [حوار التحول الرقمي المستدام في المنطقة العربية](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/sg05rg/sdtd/20210929/Pages/default.aspx)، افتراضي، 29 سبتمبر 2021

● [حوار التحول الرقمي المستدام في أمريكا اللاتينية](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/sg05rg/sdtd/20210930/Pages/default.aspx)، افتراضي، 30 سبتمبر 2021

- [حوار التحول الرقمي المستدام في منطقة آسيا والمحيط الهادئ](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/sg05rg/sdtd/20211019/Pages/default.aspx)
افتراضي، 19 أكتوبر 2021

- [مؤتمر الأطراف COP26 - مركز الابتكار العالمي التابع لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ – "كيفية تسريع العمل المناخي؟ الابتكار الرقمي والتعاون والطريق نحو تحقيق مستوى صفر انبعاثات"](https://www.itu.int/en/action/environment-and-climate-change/Pages/cop26.aspx)
غلاسكو، 3 نوفمبر 2021

- [إطلاق حملة صفر انبعاثات في المدن من خلال التحول الرقمي المستدام والحلول الابتكارية](https://www.itu.int/en/action/environment-and-climate-change/Pages/cop26.aspx)
غلاسكو، 11 نوفمبر 2021

- [الأسبوع العاشر للمعايير المراعية للبيئة](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/202112/Pages/default.aspx)
افتراضي، 16-14 ديسمبر 2021

● [حوار رفيع المستوى بشأن الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية واقتصاد التدوير في أمريكا اللاتينية](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/202112/Pages/day-01.aspx)، 14 ديسمبر 2021

● [الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية في كوستاريكا](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/202112/Pages/day-02.aspx)، 15 ديسمبر 2021

● [ما بعد مؤتمر الأطراف (COP26) – تسريع تحقيق مستوى صفر انبعاثات من خلال التحول الرقمي المستدام](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/gsw/202112/Pages/day-03.aspx)، 16 ديسمبر 2021

صدرت المنشورات والتقارير التالية بشأن البيئة وتغير المناخ واقتصاد التدوير، خلال فترة الدراسة 2017-2020:

- [تحويل الابتكار في مجال التكنولوجيا الرقمية إلى عمل مناخي](https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2019-Turning-digital-technology-innovation-into-climate-action/index.html) - 2019

- [كتيب لاستعراض ما أُنجز في عام والأنشطة المقبلة للفترة 2020-2019](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/Documents/Year%20in%20Review/year-in-review-and-upcoming-activities-2019-2020.pdf) - 2020

- [ملخص تنفيذي: التكنولوجيات المتقدمة لحماية البيئة والتصدي لتغير المناخ](https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2020-Frontier-technologies-to-protect-the-environment-and-tackle-climate-change-Executive-Summary/index.html) - 2020

- [التكنولوجيات المتقدمة لحماية البيئة والتصدي لتغير المناخ](https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2020-Frontier-Technologies-to-Protect-the-Environment-and-Tackle-Climate-Change/index.html) - 2020

- [تنفيذ معايير قطاع تقييس الاتصالات بشأن الإدارة المستدامة لمخلفات المعدات الكهربائية والإلكترونية: الطريق نحو اقتصاد التدوير في كوستاريكا](https://www.itu.int/en/publications/Documents/tsb/2021-Economia-Circular-Costa-Rica/index.html#p=1) (متاح باللغة الإسبانية) - 2021

وتسلط **بوابة عالمية بشأن البيئة والمدن الذكية المستدامة** الضوء على أحدث الموارد الخارجية المتعلقة بستة موضوعات منفصلة، بما في ذلك، المدن الذكية المستدامة؛ وعمل المدن من أجل التصدي لجائحة كوفيد-19؛ وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتسم بالكفاءة في استهلاك الطاقة؛ وتغير المناخ؛ وإدارة المخلفات واقتصاد التدوير؛ والتكنولوجيات المتقدمة (مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وسلاسل الكتل). ويتضمن موقع البوابة أيضاً الجدول الزمني للأحداث المتعلقة بالبيئة والمدن الذكية المستدامة. وتُتاح البوابة على [هذا الرابط](https://www.itu.int/en/ITU-T/climatechange/resources/Pages/env-and-ssc.aspx).

### 2.3.3 الفريق المتخصص المعني بالكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى (FG-AI4EE)

يعمل الفريق المتخصص المعني بالكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى (FG-AI4EE)، على تحديد الاحتياجات التقييسية لوضع نهج مستدام فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى، بما فيها الأتمتة والواقع المزيد والواقع الافتراضي والواقع الموسَّع والتصنيع الذكي والصناعة 5.0 والحوسبة السحابية/حوسبة الحافة وتكنولوجيا النانو وتكنولوجيا الجيل الخامس وغيرها. كما يعمل الفريق على معالجة الجوانب البيئية للتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك استهلاك المياه والطاقة، وتقديم التوجيه إلى أصحاب المصلحة بشأن كيفية تنفيذ وتشغيل هذه التكنولوجيات بطريقة سليمة بيئياً تحقيقاً لخطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهداف التنمية المستدامة.

ويوفر الفريق المتخصص (FG-AI4EE) منصة مفتوحة لأصحاب المصلحة المعنيين، كممثلي الصناعات الرأسية والهيئات التنظيمية وواضعي السياسات والباحثين والمهندسين والممارسين ورواد الأعمال ومقدمي الخدمات ومقدمي المنصات ومشغلي الشبكات، فضلاً عن المنظمات الدولية والمنتديات والاتحادات الصناعية، وذلك لتبادل المعارف وأفضل الممارسات والدروس المستفادة في هذا المجال.

ويضطلع بعمل الفريق المتخصص FG-AI4EE ثلاثة أفرقة عمل؛ فريق العمل 1 - متطلبات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى لضمان الكفاءة البيئية؛ وفريق العمل 2 - تقييم الكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة وقياسها؛ وفريق العمل 3 – المبادئ التوجيهية لتنفيذ الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة من أجل تحقيق الكفاءة البيئية.

ويعمل السيد باولو غيما والسيد نيل ساهوتا كرئيسين مشاركين للفريق المتخصص المعني بالكفاءة البيئية للذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى.

وعقد الفريق المتخصص الاجتماعات التالية:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الاجتماعات** | **المكان والتاريخ** | **التقارير** |
| 1 | الاجتماع الأول للفريق المتخصص FG-AI4EE | فيينا، النمسا، 12 ديسمبر 2019 | التقرير 1 |
| 2 | الاجتماع الثاني للفريق المتخصص FG-AI4EE | اجتماع افتراضي، 10 ديسمبر 2020 | [التقرير](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/AI4EE-O-002_Report%20of%20ITU%20FG-AI4EE%202nd%20meeting%2C%2010%20December%202021.docx) 2 |
| 3 | الاجتماع الثالث للفريق المتخصص FG‑AI4EE | اجتماع افتراضي، 8 أبريل 2021 | [التقرير](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/Report%20of%20ITU%20FG-AI4EE%203rd%20meeting%2C%2008%20April%202021.docx) 3 |
| 4 | الاجتماع الرابع للفريق المتخصص FG-AI4EE | اجتماع افتراضي، 21 أكتوبر 2021 | [التقرير](https://www.itu.int/en/ITU-T/focusgroups/ai4ee/Documents/Report%20of%20ITU%20FG-AI4EE%204th%20meeting%2C%2021%20October%202021.docx) 4 |

وحتى أكتوبر 2021، وافق الفريق المتخصص على 11 ناتجاً، وطلب تمديد فترة عمله حتى ديسمبر 2022. وقد تمت الموافقة على هذا الطلب.

### 3.3.3 الفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG-AFR)

عملاً بقرارات الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات 54 (إنشاء أفرقة إقليمية) و72 (مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية) و73 (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ) و79 (دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها)، أنشأت لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات، في اجتماعها في عام 2009، الفريق الإقليمي لإفريقيا التابع للجنة الدراسات 5، وحدّثت اختصاصاته في مايو 2017.

وتشمل أهداف هذا الفريق الإقليمي، على سبيل المثال لا الحصر، نشر الدراسات عن البيئة الكهرمغنطيسية وعن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF)، والمخلفات الإلكترونية واقتصاد التدوير، وتحقيق كفاءة استهلاك الطاقة، والطاقة الذكية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض تغير المناخ؛ وتشجيع مشاركة البلدان التابعة للفريق في أحداث لجنة الدراسات 5؛ وإقامة حلقة اتصال للاعتناء باحتياجات البلدان الإفريقية المتعلقة بالأمور التي تشملها اختصاصات لجنة الدراسات 5.

وترأس الفريق الإقليمي لإفريقيا السيدة هيلين سينثيا ناكيغولي، (أوغندا). ويتولى منصب نائب رئيسة الفريق كل من السيد جان بابتست يتونجي هويتونغنون (بنن)، والسيد وليام منيبيمبي (تنزانيا)، والسيدة نيفين توفيق (مصر).

وعقد الفريق الإقليمي لإفريقيا ثلاثة اجتماعات: اجتماع افتراضي (28 سبتمبر 2021)، وفي أبوجا، نيجيريا (29-30 أغسطس 2019)، وزنجبار، تنزانيا (9 أبريل 2018).

وعُقدت الاجتماعات خلال حوارات التحول الرقمي المستدام (28-30 سبتمبر 2021)، والأسبوع الإفريقي الرقمي الأول 27-30 أغسطس 2019، أبوجا، نيجيريا، والأسبوع الثامن للاتحاد بشأن المعايير المراعية للبيئة (9-12 أبريل 2018، زنجبار، تنزانيا).

|  |  |
| --- | --- |
| **المكان والتاريخ**  | **التقارير** |
| زنجبار، 9 أبريل 2018 | [SG5RG-AFR-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.AFR-R-0001) |
| أبوجا، 30-29 أغسطس 2019 | [SG5RG-AFR-R2](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.AFR-R-0002) |
| اجتماع افتراضي، 28 سبتمبر 2021 | [SG5RG-AFR-R3](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.AFR-R-0003) |

### 4.3.3 الفريق الإقليمي للمنطقة العربية التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG-ARB)

عملاً بقرارات الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات 54 (إنشاء أفرقة إقليمية) و72 (مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية) و73 (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ) و79 (دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها)، أنشأت لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات، في اجتماعها في فبراير 2013، الفريق الإقليمي للمنطقة العربية التابع للجنة الدراسات 5، وحدّثت اختصاصاته في مايو 2017.

وتشمل أهداف هذا الفريق الإقليمي، على سبيل المثال لا الحصر، نشر الدراسات عن البيئة الكهرمغنطيسية وعن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF)، والمخلفات الإلكترونية واقتصاد التدوير، وتحقيق كفاءة استهلاك الطاقة، والطاقة الذكية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض تغير المناخ؛ وتشجيع مشاركة البلدان التابعة للفريق في أحداث لجنة الدراسات 5؛ وإقامة حلقة اتصال للاعتناء باحتياجات البلدان الإفريقية المتعلقة بالأمور التي تشملها اختصاصات لجنة الدراسات 5.

ويرأس الفريق الإقليمي للمنطقة العربية السيدة إيمان فاروق محمود عثمان (جمهورية السودان). ويتولى منصب نائب رئيس الفريق كل من السيدة سلمى السليتي (قطر)، والسيد خالد السالم (الكويت)، والسيد أحمد رغيغ (موريتانيا)، والسيدة نيفين توفيق (مصر).

وعقد الفريق الإقليمي للمنطقة العربية ثلاثة اجتماعات: اجتماع افتراضي (29 سبتمبر 2021)، وفي مدينة الكويت، الكويت (18 ديسمبر 2018)، وزنجبار، تنزانيا (10 أبريل 2018).

وعُقدت الاجتماعات خلال حوارات التحول الرقمي المستدام (28-30 سبتمبر 2021)، والأسبوع الثامن للاتحاد بشأن المعايير المراعية للبيئة (9-12 أبريل 2018، زنجبار، تنزانيا).

|  |  |
| --- | --- |
| **المكان والتاريخ**  | **التقارير** |
| زنجبار، 10 أبريل 2018 | [SG5RG-ARB-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.ARB-R-0001) |
| مدينة الكويت، 18 ديسمبر 2018 | [SG5RG-ARB-R2](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.ARB-R-0002) |
| اجتماع افتراضي، 29 سبتمبر 2021 | [SG5RG-ARB-R3](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.ARB-R-0003) |

### 5.3.3 الفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية التابع للجنة الدراسات 5 (SG5 RG-LATAM)

أُنشئ هذا الفريق الإقليمي عملاً بقراري الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات 44 و54 (الحمامات، 2016). وسيدعم الفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية أيضاً تنفيذ القـرار 72 بشأن "مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية" (الحمامات، 2016)، والقـرار 73 بشأن "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ" (الحمامات، 2016)، والقـرار 79 بشأن "دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها" (دبي، 2012)؛ وسيساعد هذا الفريق الإقليمي لجنة الدراسات 5 على الاضطلاع بمسؤولياتها الإضافية وفقاً لما صدر عن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 (الحمامات، 2016).

ويتولى السيد ميغيل فيليب أنزولا إسبينوزا (كولومبيا) رئاسة الفريق الإقليمي لأمريكا اللاتينية التابع للجنة الدراسات 5. ويتولى منصب نائب رئيس الفريق كل من السيد كريستيان فيكتوريا (الجمهورية الدومنيكية) والسيدة فيفيانا أمبروزي (الأرجنتين).

وعُقدت أربعة اجتماعات: اجتماعان افتراضيان في 30 سبتمبر 2021 وفي 10 نوفمبر 2020؛ واجتماعان في بوغوتا، كولومبيا (24 أكتوبر 2018) وقرطاجنة، كولومبيا (19 أبريل 2018).

وعُقد الاجتماع الرابع بالتزامن مع حوارات التحول الرقمي المستدام (28-30 سبتمبر 2021).

|  |  |
| --- | --- |
| **المكان والتاريخ** | **التقارير** |
| كارتاخينا دي إندياس، 19 أبريل 2018 | [SG5RG-LATAM-R1](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.LATAM-R-0001) |
| بوغوتا، 24 أكتوبر 2018 | [SG5RG-LATAM-R2](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.LATAM-R-0002) |
| اجتماع افتراضي، 10 نوفمبر 2020 | [SG5RG-LATAM-R3](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.LATAM-R-0003) |
| اجتماع افتراضي، 30 سبتمبر 2021 | [SG5RG-LATAM-R4](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/05/sg5rglatam/Pages/default.aspx) |

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

عملاً بقرارات الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات 54 (إنشاء أفرقة إقليمية) و72 (مشاكل القياس المتعلقة بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية) و73 (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبيئة وتغير المناخ) و79 (دور الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخلفات الإلكترونية الناتجة عن أجهزة الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والتحكم فيها وطرائق معالجتها)، أنشأت لجنة الدراسات 5 بقطاع تقييس الاتصالات، خلال اجتماعها المنعقد في فبراير 2013، الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5، وقامت بتحديث اختصاصاته في مايو 2017.

وتشمل أهداف هذا الفريق الإقليمي، على سبيل المثال لا الحصر، نشر الدراسات عن البيئة الكهرمغنطيسية وعن التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية، والمخلّفات الإلكترونية واقتصاد التدوير، وتحقيق كفاءة استهلاك الطاقة، والطاقة الذكية واستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتعامل مع تغير المناخ؛ وتشجيع مشاركة بلدان آسيا والمحيط الهادئ في أحداث لجنة الدراسات 5؛ وإقامة حلقة اتصال لتلبية احتياجات بلدان آسيا والمحيط الهادئ المتعلقة بالأمور التي تشملها اختصاصات لجنة الدراسات 5.

وتتولى السيدة شوغوانغ كي (الصين) رئاسة الفريق الإقليمي لآسيا والمحيط الهادئ التابع للجنة الدراسات 5. ويتولى منصب نائب رئيس الفريق كل من السيد بيونغ شان كيم (جمهورية كوريا) والسيد كازوهيرا تاكايا (اليابان).

وعُقدت ثلاثة اجتماعات افتراضية: (19-20 أكتوبر 2021)، و(15-16 أبريل 2021)، و(29-30 سبتمبر 2020).

|  |  |
| --- | --- |
| **المكان والتاريخ** | **التقارير**  |
| اجتماع افتراضي، 30-29 سبتمبر 2020 | [SG5RG-AP-R1](https://www.itu.int/md/T17-SG05RG.AP-R-0001/en) |
| اجتماع افتراضي، 16-15 أبريل 2021 | [SG5RG-AP-R2](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.AP-R-0002) |
| اجتماع افتراضي، 20-19 أكتوبر 2021 | [SG5RG-AP-R3](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG05RG.AP-R-0003) |

عٌقد الاجتماع الثالث بالتزامن مع حوار التحول الرقمي المستدام في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (19 أكتوبر 2021).

# 4 ملاحظات تتعلق بالأعمال المقبلة

ستظل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات هي لجنة الدراسات الرئيسية فيما يتعلق بالموضوعات التالية: سلامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وموثوقيتها؛ والقدرة على المقاومة ضد الصواعق والأحداث الكهربائية؛ والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF)؛ وجوانب التوافق الكهرمغنطيسي (EMC) لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن أجل استيعاب القضايا الناشئة المرتبطة بالمجالات الكهرمغنطيسية والجوانب الأخرى ذات الصلة بالتكنولوجيات الرقمية، ينبغي أن توسع لجنة الدراسات 5 نطاق عملها ليشمل التكنولوجيات الرقمية والبنية التحتية من الجيل التالي.

وستواصل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات أيضاً المساهمة في الجهود العالمية للتصدي لتغير المناخ من خلال تحسين كفاءة استهلاك الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ واستكشاف حلول للتخفيف من آثار تغير المناخ؛ وبحث حلول الطاقة الذكية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والحد من الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ودعم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وخفض انبعاثات الكربون الناجمة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاعات الأخرى، فضلاً عن منهجيات التقييم الداعمة لذلك. وعلاوة على ذلك، تعمل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات على وضع منهجيات مرتبطة بتأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنوع البيولوجي. وفي ضوء الطلبات المتزايدة على التكنولوجيات الرقمية، ستأخذ لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات زمام المبادرة لدراسة الجوانب البيئية للتكنولوجيات الرقمية.

ولاستيعاب الشواغل الناشئة فيما يتعلق بالاستدامة المرتبطة بالتوسع الحضري السريع، تتطلع لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات أيضاً إلى مساعدة المدن والمجتمعات على أن تصبح أكثر دائرية من خلال جهود التقييس التي تبذلها. وتحقيقاً لهذه الغاية، ستواصل لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات العمل على موضوع "بناء مدن ومجتمعات دائرية ومستدامة".

# 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/11.1002/1000/13126) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13272) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13629) | 2018-10-22 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13950) | 2019-07-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14067) | 2019-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14723) | 2021-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركّبة في مركز اتصالات ما لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13127) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13273) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13630) | 2018-10-22 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13951) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.21 (2019) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14290) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | التعديل 1 للتوصية ITU-T K.21: قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في أماكن الزبون لأحوال فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.34](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14566) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تصنيف ظروف البيئة الكهرمغنطيسية لتجهيزات الاتصالات - توصية أساسية للتوافق الكهرمغنطيسي |
| [K.35](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13443) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | تشكيلات الربط والتأريض في المواقع الإلكترونية البعيدة |
| [K.35](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14567) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تشكيلات الربط والتأريض في المواقع الإلكترونية البعيدة |
| [K.39](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14068) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تقييم مخاطر التلف الذي يصيب مواقع الاتصالات بسبب الصواعق |
| [K.40](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13444) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | الحماية من النبضات الكهرمغنطيسية للصواعق في مراكز الاتصالات |
| [K.40](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14069) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحماية من النبضات الكهرمغنطيسية للصواعق في مراكز الاتصالات |
| [K.44](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13128) | 2017-05-24 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصالات المعرّضة لفرط التوتر وفرط التيار - التوصية الأساسية |
| [K.44](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13631) | 2018-10-22 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصالات المعرّضة لفرط التوتر وفرط التيار - التوصية الأساسية |
| [K.44](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13952) | 2019-10-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصالات المعرّضة لفرط التوتر وفرط التيار - التوصية الأساسية |
| [K.44 (2019) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14573) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | اختبارات المقاومة لتجهيزات الاتصالات المعرّضة لفرط التوتر وفرط التيار - التوصية الأساسية - التصويب 1 |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13129) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13274) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13632) | 2018-07-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13953) | 2019-10-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.45 (2019) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14291) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | التعديل 1 للتوصية ITU-T K.45: قابلية مقاومة تجهيزات الاتصالات المركبة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية لأحوال فرط الفلطية وفرط التيار |
| [K.50](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13130) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة |
| [K.50](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13445) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة |
| [K.50 (2018) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14292) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الإضافة 1 للتوصية ITU-T K.50: الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة |
| [K.50 (2018) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14574) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة - التصويب 1 |
| [K.50 (2018) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14712) | 2021-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحدود المأمونة لسويات التشغيل من حيث الفولتية وشدة التيار لأنظمة الاتصالات المزوّدة بالطاقة عبر الشبكة - التصويب 2 |
| [K.52](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13131) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدية لتعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.52](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13446) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدية لتعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.52 (2018) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13790) | 2018-09-21 | ملغاة | موافقة | التذييل V - الحاسب للقدرة المشعة المتناحية المكافئة على النحو الموضح في التوصية ITU-T K.52 |
| [K.52](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14724) | 2021-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية بشأن التقيّد بالقيم الحدية لتعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.56 (2010) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13275) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | حماية محطات القاعدة الراديوية من تفريغات شحنات الصواعق - التصويب 1 |
| [K.56](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14293) | 2021-05-21 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حماية محطات القاعدة الراديوية من تفريغات شحنات الصواعق |
| [K.61](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13447) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية للقياس والتنبؤ الرقمي بالمجالات الكهرمغنطيسية لغرض تقيد منشآت الاتصالات بالقيم الحدية لتعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.64](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14294) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | ممارسات العمل الآمنة من أجل التجهيزات في الخارج المركبة في بيئات معينة |
| [K.66](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14070) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حماية أمكان الزبون من زيادات التوتر |
| [K.70](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13448) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | تقنيات التخفيف للحد من تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية بالقرب من محطات الاتصالات الراديوية |
| [K.70 (2018) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13647) | 2018-05-25 | ملغاة | موافقة | التذييل I - صيغة جديدة v.7.01 من برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية  |
| [K.70 (2018) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13791) | 2018-09-21 | ملغاة | موافقة | برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.70](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14568) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تقنيات التخفيف للحد من تعرض الإنسان للمجالات الكهرمغنطيسية بالقرب من محطات الاتصالات الراديوية |
| [K.70 (2020) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14880) | 2021-12-10 | سارية | موافقة | الصيغتين v8.0.32 وv8.6 من برمجيات تقدير المجالات الكهرمغنطيسية |
| [K.73](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14071) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تدريع وتلاحم الكبلات بين المباني |
| [K.77](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13954) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | خصائص المقاومات المتغيرة المكونة من أكسيد معدني والخاصة بحماية منشآت الاتصالات |
| [K.78](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14569) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل الحصانة من النبضات الكهرمغنطيسية عالية الارتفاع في مراكز الاتصالات |
| [K.83](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14295) | 2020-06-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | رصد سويات المجال الكهرمغنطيسي |
| [K.83](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14875) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | رصد سويات المجال الكهرمغنطيسي |
| [K.90](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13633) | 2018-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | أساليب التقييم وإجراءات العمل من أجل الامتثال لحدود تعرض موظفي شركات التشغيل للمجال الكهرمغنطيسي لترددات الطاقة |
| [K.90 (2018) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13934) | 2019-05-22 | سارية | موافقة | تحديث التذييل II – الصيغة v 2.0 من البرمجية "EMFACDC" |
| [K.90 (2018) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14749) | 2021-05-20 | سارية | موافقة | التعديل 2 – تنقيحات في التذييل II |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13276) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13449) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.91 (2018) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13796) | 2018-09-21 | ملغاة | موافقة | التذييل IX - محطة قاعدة من نمط فتحة التفتيش |
| [K.91 (2018) Amd. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13797) | 2018-09-21 | ملغاة | موافقة | التذييل X - منصة لتقديم معلومات عن المجالات الكهرمغنطيسية ورصدها |
| [K.91 (2018) Amd. 3](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13935) | 2019-05-22 | ملغاة | موافقة | التذييل IX الجديد - محطة قاعدة من نمط فتحة التفتيش |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14072) | 2019-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14296) | 2020-06-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14570) | 2020-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.91](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14876) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ إرشادية لتقدير وتقييم ومراقبة التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K.93](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13132) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حصانة تجهيزات الشبكات المن‍زلية ضد الاضطرابات الكهرمغنطيسية |
| [K.98 (2014) Cor. 2](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14297) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | التصويب 2 للتوصية ITU-T K.98: دليل للحماية من فرط الفولطية لأجهزة الاتصالات المركبة في منشآت العملاء |
| [K.99](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13277) | 2017-07-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق مكون الحماية من التمور - صمامات التفريغ الغازية |
| [K.100](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13278) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة |
| [K.100](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13450) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة |
| [K.100](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13955) | 2019-07-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة |
| [K.100](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14725) | 2021-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | قياس المجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية لتحديد امتثالها لحدود التعرض البشري لهذه المجالات عندما توضع محطة قاعدة في الخدمة |
| [K.112](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13956) | 2019-07-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | الحماية من الصواعق والتأريض والربط: إجراءات عملية من أجل المحطات القاعدة الراديوية |
| [K.112](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14298) | 2021-05-21 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحماية من الصواعق والتأريض والربط: إجراءات عملية من أجل المحطات القاعدة الراديوية |
| [K.116](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13957) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق الاختبار للمعدات المطرافية للاتصالات الراديوية |
| [K.117](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13133) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | المعلمات الحامية الرئيسية لحماية منافذ الإثرنت في المعدات من الجموح |
| [K.118](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13134) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات حماية معدات الألياف البصرية إلى نقطة التوزيع من الصواعق |
| [K.119](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13135) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تقييم مطابقة محطة قاعدة راديوية بشأن الحماية من الصواعق والتأريض |
| [K.120](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13136) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حماية محطة قاعدة راديوية مصغرة من الصواعق وتأريضها |
| [K.121](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13137) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | إرشادات بشأن الإدارة البيئية للالتزام بحدود المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) للترددات الراديوية في محطات قاعدة الاتصالات الراديوية |
| [K.121 (2016) Amd. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13646) | 2018-05-25 | سارية | موافقة | التذييل II الجديد - إدارة الامتثال للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية في مواقع الاتصالات الراديوية المشتركة |
| [K.122](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13138) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مستويات التعرض في المحيط القريب من هوائيات الاتصالات الراديوية |
| [K.123](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13139) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للأنظمة الكهربائية في مرافق الاتصالات |
| [K.123](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13958) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للأنظمة الكهربائية في مرافق الاتصالات |
| [K.124](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13140) | 2016-12-14 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | نظرة عامة على مؤثرات إشعاعات الجسيمات في أنظمة الاتصالات |
| [K.124](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14933) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | نظرة عامة على مؤثرات إشعاعات الجسيمات في أنظمة الاتصالات |
| [K.125](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13279) | 2017-07-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الآثار الخطيرة والتدابير الوقائية المتعلقة بالاضطرابات الكهرمغنطيسية عندما يشترك مركز بيانات الإنترنت في موقعه مع محطة فرعية ذات فلطية عالية |
| [K.126](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13280) | 2017-07-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - محولات العزل عن الإشارة عالية التردد |
| [K.127](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13281) | 2017-07-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات الحصانة لمعدات الاتصالات عند استعمال أجهزة لاسلكية في المحيط القريب |
| [K.128](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13451) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق مكون الحماية من الجموح - مكونات المقاوم المتغير المكون من أكسيد معدني (MOV) |
| [K.129](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13452) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | خصائص وتصنيفات مكونات وصلة PN السيليكونية المستعملة لحماية منشآت الاتصالات |
| [K.130](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13453) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | أساليب اختبار التعريض الإشعاعي النيوتروني لمعدات الاتصالات |
| [K.130](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14934) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | أساليب اختبار التعريض الإشعاعي النيوتروني لمعدات الاتصالات |
| [K.131](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13454) | 2018-01-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | منهجيات تصميم أنظمة الاتصالات التي تطبق تدابير مكافحة أخطاء الإشارة |
| [K.131](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14935) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجيات تصميم أنظمة الاتصالات التي تطبق تدابير مكافحة أخطاء الإشارة |
| [K.132](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13455) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي للاضطرابات الكهرمغنطيسية الناتجة عن معدات الإضاءة الموجودة في مرافق الاتصالات |
| [K.133](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13456) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | البيئة الكهرمغنطيسية للمعدات التي ترتدى على الجسم في النطاق GHz 2,4 والنطاق MHz 13,56 المحدد للتطبيقات الصناعية والعلمية والطبية |
| [K.134](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13713) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حماية منشآت الاتصالات الصغيرة التي تتسم بظروف تأريض رديئة |
| [K.135](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13714) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | المعلمات التقنية للأجهزة الوقائية العاملة بالتيار المتخلف مع خاصية إعادة الغلق الأوتوماتي لتطبيقات الاتصالات |
| [K.136](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13715) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات الاتصالات الراديوية |
| [K.137](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13716) | 2018-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق القياس فيما يتعلق بمعدات شبكات اتصالات الخطوط السلكية |
| [K.137](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14936) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرائق القياس فيما يتعلق بمعدات شبكات اتصالات الخطوط السلكية |
| [K.138](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13717) | 2018-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | طرائق تقييم الجودة والمبادئ التوجيهية للتطبيق لتدابير التخفيف القائمة على اختبارات إشعاع الجسيمات |
| [K.138](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14937) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | طرائق تقييم الجودة والمبادئ التوجيهية للتطبيق لتدابير التخفيف القائمة على اختبارات إشعاع الجسيمات |
| [K.139](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13718) | 2018-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | متطلبات الاعتمادية لأنظمة الاتصالات التي تتأثر بإشعاع الجسيمات |
| [K.139](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14938) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات الاعتمادية لأنظمة الاتصالات التي تتأثر بإشعاع الجسيمات |
| [K.140](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13959) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق مكوّن الحماية من الجموح - الفاصمات المنصهرة |
| [K.141](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13960) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي لمعدات إدراك المعلومات |
| [K.142](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14073) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحماية من الصواعق والتأريض لأنظمة المراقبة الفيديوية |
| [K.143](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14074) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | توجيه بشأن السلامة المتعلقة باستخدام أجهزة ومكونات الحماية من التموّر في المعدات المطرافية للاتصالات |
| [K.144](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14075) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق مكوّن الحماية من التموّر – الواقيات من التيار المفرط المفعلة حرارياً ذاتية الاستعادة |
| [K.145](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14076) | 2019-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | تقييم وإدارة الامتثال لحدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية للعاملين في مواقع ومرافق الاتصالات الراديوية |
| [K.145](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14571) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تقييم وإدارة الامتثال لحدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية للعاملين في مواقع ومرافق الاتصالات الراديوية |
| [K.146](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14299) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | إدارة التداخل المتعلق بإرسالات الاتصالات للإشارات غير الكلامية عبر الأسلاك النحاسية |
| [K.147](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14300) | 2020-06-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | اختبار قدرة مَنفذ الإثرنت على مقاومة فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.147 (2020) Cor. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14575) | 2021-01-06 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | اختبار قدرة مَنفذ الإثرنت على مقاومة فرط الجهد وفرط التيار – التصويب 1 |
| [K.147](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14726) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | اختبار قدرة مَنفذ الإثرنت على مقاومة فرط الجهد وفرط التيار |
| [K.148](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14561) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | دليل تطبيق جهاز الحماية من التموّر متعدد الخدمات |
| [K.149](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14562) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | طرق اختبار التشكيل البيني المنفعلة لأنظمة الهوائيات الصفيفية في أنظمة الاتصالات المتنقلة |
| [K.150](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14563) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | معلومات عن أجهزة أشباه الموصلات المطلوبة لتصميم معدات الاتصالات التي تطبق تدابير تخفيف الأخطاء العارضة |
| [K.151](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14846) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | السلامة الكهربائية والحماية من الصواعق لنظام ذي دخل متوسط الجهد وخرج يصل إلى ±400 VDC في مركز بيانات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومركز الاتصالات |
| [L.1000](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13961) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مكيّف وشاحن الطاقة العالمي كحل للمطاريف المتنقلة وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأخرى المحمولة باليد |
| [L.1006](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13142) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مجموعة اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الثابتة |
| [L.1007](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13143) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مجموعة اختبار لتقييم حلول مكيِّف القدرة الشامل الخارجي من أجل أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحمولة |
| [L.1015](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13719) | 2019-05-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | معايير تقييم الأثر البيئي للهواتف المتنقلة |
| [L.1020](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13457) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | اقتصاد التدوير: دليل للمشغلين والموردين بشأن نُهج الانتقال إلى اقتصاد التدوير فيما يتعلق بسلع وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1021](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13458) | 2018-04-06 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مسؤولية المنتجين الموسعة – مبادئ توجيهية من أجل الإدارة المستدامة للمخلفات الإلكترونية |
| [L.1022](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13962) | 2019-10-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الاقتصاد القائم على التدوير: تعاريف ومفاهيم من أجل كفاءة استخدام المواد في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1023](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14301) | 2020-09-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | طريقة تقييم لتحديد درجات عمليات التدوير |
| [L.1024](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14564) | 2021-01-06 | سارية | عملية الموافقة البديلة | التأثير المحتمل لبيع الخدمات بدلاً من المعدات على توليد المخلفات والبيئة - التأثيرات على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالمية |
| [L.1030](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13577) | 2018-06-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | إطار إدارة المخلفات الإلكترونية من أجل البلدان |
| [L.1031](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13720) | 2018-11-13 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ هدف الحد من المخلفات الإلكترونية لبرنامج التوصيل في 2020 |
| [L.1031](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14572) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية بشأن تنفيذ أهداف الحد من المخلفات الإلكترونية لبرنامج التوصيل في 2030 |
| [L.1032](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13963) | 2019-08-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية وخطط إصدار الشهادات للجهات القائمة بإعادة تدوير المخلفات الإلكترونية |
| [L.1033](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14715) | 2021-10-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | توجيه لفائدة مؤسسات التعليم العالي للمساهمة في الإدارة الفعالة لدورة حياة المعدات الإلكترونية والمخلفات الإلكترونية |
| [L.1050](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14716) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجية لتحديد المعدات الرئيسية من أجل تقييم الأثر البيئي لمعماريات مختلف الشبكات والمخلفات الإلكترونية التي تولدها |
| [L.1060](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14717) | 2021-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | المبادئ العامة لإدارة سلسلة الإمداد المراعية للبيئة لصناعة تصنيع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1205](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13144) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الوصل البيني لمصادر الطاقة المتجددة أو القدرة الموزعة مع أنظمة التغذية بالقدرة حتى VDC 400 |
| [L.1206](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13282) | 2017-07-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | أثر العديد من مصادر الطاقة AC أو الطاقة DC من V 48– وحتى V 400 على معمارية معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1207](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13578) | 2018-05-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الانتقال التدريجي لموقع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى مصادر الطاقة VDC 400 وتوزيعها |
| [L.1210](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14079) | 2019-12-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | الحلول المستدامة المتعلقة بتغذية شبكات الجيل الخامس بالطاقة |
| [L.1220](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13283) | 2017-08-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 1: نظرة عامة على تخزين الطاقة |
| [L.1221](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13721) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 2: البطاريات |
| [L.1222](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13579) | 2018-05-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تكنولوجيا مبتكرة لتخزين الطاقة من أجل الاستعمال الثابت - الجزء 3: تكنولوجيا المكثفات الفائقة |
| [L.1303](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13722) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | المتطلبات الوظيفية والإطار لنظام لإدارة توفير الطاقة في مركز بيانات مراع للبيئة |
| [L.1304](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14565) | 2020-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | معايير المشتريات لمراكز البيانات المستدامة |
| [L.1305](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14080) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | نظام إدارة للبنى التحتية لمراكز البيانات قائم على تكنولوجيا البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي |
| [L.1310](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13284) | 2017-07-29 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | مقاييس كفاءة استهلاك الطاقة وطرائق القياس لمعدات الاتصالات |
| [L.1310](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14302) | 2020-09-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مقاييس كفاءة استهلاك الطاقة وطرائق القياس لمعدات الاتصالات |
| [L.1315](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13145) | 2017-05-24 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مصطلحات واتجاهات التقييس بشأن كفاءة استخدام الطاقة |
| [L.1316](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14081) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | إطار للكفاءة في استهلاك الطاقة |
| [L.1317](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14718) | 2021-11-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية بشأن أنظمة سلاسل الكتل الكفؤة من حيث استهلاك الطاقة |
| [L.1325](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13146) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة في مرافق شبكة الاتصالات |
| [L.1331](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13147) | 2017-04-06 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة |
| [L.1331](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14303) | 2020-09-22 | ملغاة | عملية الموافقة البديلة | تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة |
| [L.1331](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14940) | 2022-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تقييم كفاءة استخدام الطاقة في شبكة متنقلة |
| [L.1332](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13459) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مقاييس كفاءة استخدام الطاقة في البنية التحتية للشبكة الكلية |
| [L.1351](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13580) | 2018-08-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجية لقياس كفاءة استهلاك الطاقة لمواقع المحطات القاعدة |
| [L.1360](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13148) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | التحكم في الطاقة في معمارية الشبكة المعرَّفة بالبرمجيات |
| [L.1361](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13723) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | طرائق القياس من أجل كفاءة استخدام الطاقة في التمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة |
| [L.1362](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13964) | 2019-08-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | السطح البيني لإدارة الطاقة في بيئات التمثيل الافتراضي لوظائف الشبكة - الإصدار 2 لطبقة التجريد المراعية للبيئة |
| [L.1370](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13724) | 2018-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | خدمات المباني المستدامة والذكية |
| [L.1371](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14304) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجية للتقييم وتحديد الدرجات لأداء الاستدامة للمباني المكتبية |
| [L.1380](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14082) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حلول الطاقة الذكية في مواقع الاتصالات |
| [L.1381](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14305) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حلول الطاقة الذكية في مراكز البيانات |
| [L.1382](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14306) | 2020-06-29 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حلول الطاقة الذكية في قاعات الاتصالات  |
| [L.1383](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14719) | 2021-10-07 | سارية | عملية الموافقة البديلة | حلول الطاقة الذكية لتطبيقات المدن والمنازل |
| [L.1450](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13581) | 2018-09-21 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجيات لتقييم الأثر البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| [L.1451](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14083) | 2019-11-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | منهجية لتقييم الآثار الإجمالية الإيجابية لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على القطاعات الأخرى |
| [L.1460](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13582) | 2018-08-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لبرنامج التوصيل في 2020 - مبادئ توجيهية |
| [L.1470](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14084) | 2020-01-12 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مسارات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتوافقة مع اتفاق باريس لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ |
| [L.1471](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14720) | 2021-09-22 | سارية | عملية الموافقة البديلة | مبادئ توجيهية ومعايير لمنظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تحديد أهدافها واستراتيجياتها بشأن القضاء على انبعاثات غازات الاحتباس الحراري |
| [L.1504](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13149) | 2016-12-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكييف الزراعة مع آثار تغير المناخ |
| [L.1505](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13460) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكيف قطاع مصايد الأسماك مع آثار تغير المناخ |
| [L.1506](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13461) | 2018-01-13 | سارية | عملية الموافقة البديلة | إطار تقييم مخاطر تغير المناخ فيما يتعلق بمرافق الاتصالات والمرافق الكهربائية |
| [L.1507](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13965) | 2019-07-14 | سارية | عملية الموافقة البديلة | استعمال مواقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الاستشعار البيئي |

الجدول 8

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| التوصية | متفق عليها/مقررة | عملية الموافقة التقليدية/عملية الموافقة البديلة | العنوان |
| [L.1035](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=14875) | 2021-12-10 | عملية الموافقة البديلة | الإدارة المستدامة للبطاريات |
| [L.1016](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=16840) | 2021-12-10 | عملية الموافقة البديلة | طريقة لتقييم الأداء البيئي والصحي والأداء من حيث السلامة لسماعات الرأس المجسمة اللاسلكية الفعلية |
| [L.1036](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=15277) | 2021-12-10 | عملية الموافقة البديلة | إدارة المخلفات المجدولة للمحطة القاعدة (بما في ذلك المخلفات الإلكترونية) |

الجدول 9

لجنة الدراسات 5 - التوصيات أو الإضافات الملغاة في فترة الدراسة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التوصية/Supp** | **آخر صيغة** | **تاريخ سحبها** | **العنوان** |
| K Suppl. 2 | 2014-12-19 | 2018-09-21 | ITU-T K.52 - الحاسب للقدرة المشعة المتناحية المكافئة على النحو الموضح في التوصية ITU-T K.52 |

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*** | ***الموافقة*** | ***الحالة*** | ***العنوان*** |
| --- | --- | --- | --- |
| [K Suppl. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14316) | 2020-05-20 | ملغاة | K Suppl. 1 ITU-T K.91 - دليل بشأن المجالات الكهرمغنطيسية والصحة |
| [K Suppl. 1](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14750) | 2021-05-20 | سارية | K Suppl. 1 ITU-T K.91 - دليل بشأن المجالات الكهرمغنطيسية والصحة |
| [K Suppl. 4](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13792) | 2018-09-21 | سارية | K Suppl. 4 ITU-T K.91 - اعتبارات المجالات الكهرمغنطيسية في المدن الذكية المستدامة |
| [K Suppl. 7](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13271) | 2017-05-24 | سارية | التوصية TU-T K.44 - تشكيلات الإمداد بالتيار المتناوب  |
| [K Suppl. 8](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13472) | 2017-11-22 | سارية | تحليل قابلية المقاومة في أنظمة الجيل الخامس |
| [K Suppl. 9](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13473) | 2017-11-22 | ملغاة | تكنولوجيا الجيل الخامس والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K Suppl. 9](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13939) | 2019-05-22 | سارية | تكنولوجيا الجيل الخامس والتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية للتردد الراديوي |
| [K Suppl. 10](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13474) | 2017-11-22 | سارية | تحليل جوانب التوافق الكهرمغنطيسي وتحديد متطلبات الأنظمة المتنقلة من الجيل الخامس |
| [K Suppl. 11](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13475) | 2017-11-22 | ملغاة | ITU-T K.131 - تدابير الأخطاء العارضة فيما يتعلق بصفيفات البوابات القابلة للبرمجة ميدانياً |
| [K Suppl. 11](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13793) | 2018-09-21 | سارية | ITU-T K.131 - التدابير الخاصة بالأخطاء العارضة فيما يتعلق بصفيفات البوابات القابلة للبرمجة ميدانياً |
| [K Suppl. 12](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13644) | 2018-05-25 | سارية | التوصية ITU-T K.51 - المخاطر المحتملة للتباعد الضيق بين المسامير في الموصلات |
| [K Suppl. 13](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13645) | 2018-05-25 | ملغاة | مستويات التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية من الأجهزة المتنقلة والمحمولة أثناء ظروف الاستخدام المختلفة |
| [K Suppl. 13](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14881) | 2021-12-10 | سارية | مستويات التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية من الأجهزة المتنقلة والمحمولة أثناء ظروف الاستخدام المختلفة |
| [K Suppl. 14](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13643) | 2018-05-25 | ملغاة | أثر حدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية الأكثر صرامة من الحدود الموصى بها في المبادئ التوجيهية الصادرة عن اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRTP) أو المبادئ التوجيهية الصادرة عن معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) على نشر شبكات الاتصالات المتنقلة من الجيلين الرابع والخامس |
| [K Suppl. 14](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14077) | 2019-09-20 | سارية | أثر حدود التعرض للمجالات الكهرمغنطيسية للترددات الراديوية الأكثر صرامة من الحدود الموصى بها في المبادئ التوجيهية الصادرة عن اللجنة الدولية للحماية من الإشعاع غير المؤين (ICNIRTP) أو البادئ التوجيهية الصادرة عن معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE) على نشر شبكات الاتصالات المتنقلة من الجيلين الرابع والخامس |
| [K Suppl. 15](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13794) | 2018-09-21 | سارية | التوصيات ITU-T K.20 وITU-T K.21 وITU-T K.44 - عوامل اختبار تمور واجهة تغذية داخلية بالتيار المستمر  |
| [K Suppl. 16](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13795) | 2018-09-21 | ملغاة | تقييم الامتثال للمجالات الكهرمغنطيسية للشبكات اللاسلكية من الجيل الخامس |
| [K Suppl. 16](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13938) | 2019-05-22 | سارية | تقييم الامتثال للمجالات الكهرمغنطيسية للشبكات اللاسلكية من الجيل الخامس |
| [K Suppl. 17](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13936) | 2019-05-22 | سارية | التوصية ITU-T K.44 - معلومات شروط الاختبار وطرقه |
| [K Suppl. 18](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13937) | 2019-05-22 | سارية | التوصية ITU-T K.44 - أسباب فرط الجهد والتيار في أنظمة الاتصالات ومستوياتها المتوقعة |
| [K Suppl. 19](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14078) | 2019-09-20 | سارية | شدة المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) داخل قطارات السكك الحديدية تحت الأرض |
| [K Suppl. 20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14317) | 2020-05-20 | ملغاة | التوصية ITU-T K.91 – إضافة بشأن تقييم التعرض للترددات الراديوية حول المحطات القاعدة تحت الأرض |
| [K Suppl. 20](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14882) | 2021-12-10 | سارية | التوصية ITU-T K.91 – إضافة بشأن تقييم التعرض للترددات الراديوية حول المحطات القاعدة تحت الأرض |
| [K Suppl. 21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14579) | 2020-10-23 | ملغاة | الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المركبة في أماكن العملاء للحماية من الصواعق |
| [K Suppl. 21](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14751) | 2021-05-20 | سارية | التوصية ITU-T K.21 - الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المركبة في أماكن العملاء للحماية من الصواعق |
| [K Suppl. 22](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14580) | 2020-10-23 | ملغاة | الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المثبتة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية للحماية من الصواعق |
| [K Suppl. 22](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14752) | 2021-05-20 | سارية | التوصية ITU-T K.45 - الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المثبتة في شبكات النفاذ والشبكات الرئيسية للحماية من الصواعق |
| [K Suppl. 23](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14581) | 2020-10-23 | سارية | زيادة الفولتية والتيار في منفذ الإثرنت |
| [K Suppl. 24](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14753) | 2021-05-20 | سارية | ITU-T K.20 - الأساس المنطقي لوضع متطلبات المقاومة لمعدات الاتصالات المركبة في مراكز الاتصالات للحماية من الصواعق |
| [K Suppl. 25](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14754) | 2021-05-20 | سارية | ITU-T. K.117 - اختبار مقاومة إثرنت ذات زوج وحيد من الأسلاك المجدولة طويلة المدى |
| [K Suppl. 26](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14755) | 2021-05-20 | سارية | ITU-T K.114 - تحليل متطلبات التوافق الكهرمغنطيسي وطرق اختبار المحطات القاعدة لأنظمة الهوائيات النشطة في شبكات الجيل الخامس |
| [L Suppl. 36](http://handle.itu.int/11.1002/1000/13476) | 2017-11-22 | سارية | التوصية ITU-T L.1310 - دراسة بشأن أساليب ومقاييس تقييم كفاءة استهلاك الطاقة فيما يتعلق بالأنظمة المقبلة من الجيل الخامس |
| [L Suppl. 37](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14318) | 2020-05-20 | سارية | توجيهات لمشغلي الشبكات المتنقلة والشبكات الثابتة ومراكز البيانات بشأن تحديد أهداف تتوافق مع خفض درجة حرارة الأرض بمقدار 1,5 درجة مئوية وفقاً لمعايير التوصية ITU‑T L.1470 |
| [L Suppl. 38](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14582) | 2020-10-23 | سارية | إرشادات لمصنعي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشأن تحديد أهداف تتوافق مع خفض درجة حرارة الأرض بمقدار 1,5 درجة مئوية وفقاً لمعايير التوصية ITU-T L.1470 |
| [L Suppl. 40](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14583) | 2020-10-23 | سارية | أداة تحديد الدرجات لتقييم أداء الاستدامة للمباني المكتبية |
| [L Suppl. 41](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14761) | 2021-05-20 | سارية | متطلبات نماذج قياس كفاءة استهلاك الطاقة ودور الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة |
| [L Suppl. 42](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14756) | 2021-05-20 | سارية | مبادئ توجيهية بشأن الكفاءة البيئية لعمليات تعلم الآلة في إدارة سلسلة التوريد |
| [L Suppl. 43](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14762) | 2021-05-20 | سارية | التوفير الذكي للطاقة في المحطات القاعدة من الجيل الخامس: التنبؤ بالحركة والاستراتيجية المُثلى لاستهلاك الطاقة في شبكة الجيل الخامس اللاسلكية استنادًا إلى الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيات الناشئة الأخرى |
| [L Suppl. 44](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14763) | 2021-05-20 | سارية |  مبادئ توجيهية بشأن أفضل الممارسات والسياسات الصديقة للبيئة لأساليب نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو فعال |
| [L Suppl. 45](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14883) | 2021-12-10 | سارية | أفضل الممارسات فيما يتعلق بمواقع المحطات القاعدة الراديوية |
| [L Suppl. 46](http://handle.itu.int/11.1002/1000/14884) | 2021-12-10 | سارية | التعاريف والاتجاهات الحديثة في المدن الدائرية |

الجدول 12

لجنة الدراسات 5 - الورقات التقنية

| التقرير التقني | التاريخ | الحالة | العنوان |
| --- | --- | --- | --- |
| [LSTR.5GEE](http://www.itu.int/itu-t/workprog/wp_item.aspx?isn=14151) | *2017-05-24* | سارية | *دراسة بشأن أساليب ومقاييس تقييم كفاءة استهلاك الطاقة فيما يتعلق بالأنظمة المقبلة من الجيل الخامس* |

ال‍ملحـق 2

التعديلات المقترحة في اختصاصات لجنة الدراسات 5
والأدوار التي تؤديها بصفتها لجنة الدراسات الرئيسية
(القرار 2 للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (المراجَع في جنيف، 2022))

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 (المراجَع في جنيف، 2022).

الملحق A
(بالقرار 2 (المراجَع في الحمامات، 2016)

الجـزء 1 - المجالات العامة للدراسة

لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات

***المجالات الكهرمغنطيسية والبيئة والعمل المناخي والرقمنة المستدامة واقتصاد التدوير***

تكون لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات مسؤولة عن وضع المعايير المتعلقة بالجوانب البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية وحماية البيئة بما في ذلك الظواهر الكهرمغنطيسية وتغير المناخ.

وستدرس لجنة الدراسة 5 الطريقة التي يمكن بها تحديد معالم التحول الرقمي للتأكد من أنه يدعم التحولات نحو مجتمعات أكثر استدامة.

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. وستضع لجنة الدراسات 5 المعايير الدولية والمبادئ التوجيهية والأوراق التقنية وأطر التقييم التي تدعم استخدام ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية بنحو مستدام، وتقييم الأداء البيئي، بما في ذلك التنوع البيولوجي، للتكنولوجيات الرقمية مثل، على سبيل المثال لا الحصر، تكنولوجيا الجيل الخامس، والذكاء الاصطناعي، والتصنيع الذكي، والأتمتة، وغير ذلك.

كما أن لجنة الدراسات 5 مسؤولة أيضاً عن دراسة منهجيات وأطر التصميم لتقليل الحجم والآثار البيئية الضارة للمخلفات الإلكترونية ودعم الانتقال نحو اقتصاد التدوير.

وتضطلع لجنة الدراسات 5 بدور موسع في تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسريع إجراءات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، لا سيما في الصناعات (بما في ذلك قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والمدن والمناطق الريفية والمجتمعات المحلية. ولهذه الغاية، تعمل لجنة الدراسات 5 أيضاً على وضع معايير ومبادئ توجيهية لإنشاء بنى تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لديها القدرة على الصمود في المناطق الريفية والمجتمعات المحلية فضلاً عن وضع منهجيات لتقييم مسارات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى مواءمتها لخطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 واتفاق باريس.

وبالإضافة إلى أنشطتها التي تركز على المناخ، للجنة الدراسات 5 خمسة أهداف أخرى. الهدف الأول هو حماية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (بما في ذلك معدات الاتصالات ومنشآتها) من التلف والأعطال الناتجة عن الظواهر الكهرمغنطيسية، مثل الصواعق وكذلك من إشعاعات الجسيمات. وتعد لجنة الدراسات 5 في هذا المجال واحدة من هيئات التقييس الأكثر خبرة واحتراماً في العالم.

والهدف الثاني هو ضمان سلامة مشغلي ومستخدمي الشبكات ضد الأخطار الكهربائية التي تنطوي عليها شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والهدف الثالث هو تجنب المخاطر الصحية الناجمة عن المجالات الكهرمغنطيسية (EMF) التي تنتجها أجهزة الاتصالات ومنشآتها. وستضع لجنة الدراسات 5 معايير لمنح شركات التشغبل والمصنعين والوكالات الحكومية الأدوات اللازمة لتقييم مستويات المجالات الكهرمغنطيسية وللتحقق من الامتثال للمبادئ التوجيهية وحدود التعرض البشري التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية (WHO). والهدف الرابع هو ضمان أن تكون خدمات الشبكات عالية السرعة في مستوى جيد من الموثوقية والكمون المنخفض من خلال توفير متطلبات المقاومة والتوافق الكهرمغنطيسي. والهدف الخامس هو التوافق الكهرمغنطيسي وهو عنصر رئيسي آخر في عمل لجنة الدراسات 5 من خلال ضمان عدم المساس بوظيفة معدات الاتصالات نتيجة للتداخل الكهرمغنطيسي المرتبط بالاضطرابات المشعة والموصولة المنبعثة من أنظمة كهربائية أو أنظمة اتصالات أخرى. وقد أصبح التوافق الكهرمغنطيسي يتسم بأهمية خاصة فيما يتعلق بالتقارب بين معدات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك من أجل ضمان التشغيل الفعال للشبكات المنزلية.

وتكون لجنة الدراسات 5 مسؤولة عن إجراء دراسات عن كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية لمواجهة التحديات البيئية تماشياً مع أهداف التنمية المستدامة (SDG).

الجـزء 2 − لجان الدراسات الرئيسية لقطاع تقييس الاتصالات في مجالات معينة للدراسة

لجنة الدراسات 5  لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتوافق الكهرمغنطيسي والقدرة على المقاومة والحماية من الصواعق

 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالأخطاء العارضة الناجمة عن إشعاعات الجسيمات

 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالتعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية

 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بالاقتصاد الدائري وإدارة المخلفات الإلكترونية

 لجنة الدراسات الرئيسية المعنية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذات الصلة بالبيئة وتغير المناخ، وكفاءة استخدام الطاقة والطاقة النظيفة، والرقمنة المستدامة للإجراءات المناخية

ال‍ملحـق B
(بالقرار 2 (المراجَع في جنيف، 2022))

نقاط إرشادية إلى لجان الدراسات لقطاع تقييس الاتصالات
من أجل إعداد برنامج عمل لما بعد عام 2021

لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات

تعدّ لجنة الدراسات 5 **لقطاع تقييس الاتصالات** توصيات وإضافات ومنشورات أخرى من أجل:

- دراسة الأداء البيئي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية وتأثيراتها على تغير المناخ والتنوع البيولوجي والآثار البيئية الأخرى؛

- تسريع إجراءات التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من التكنولوجيات الرقمية؛

- دراسة الجوانب البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية، بما في ذلك القضايا المتعلقة بالمجالات الكهرمغنطيسية والتوافق الكهرمغنطيسي والتغذية بالطاقة وكفاءة استخدامها والقدرة على المقاومة؛

- أداء دور فعال في تقليل حجم المخلفات الإلكترونية وتسهيل إدارتها، من أجل تعزيز الانتقال إلى الاقتصاد الدائري؛

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

- تحقيق الكفاءة في استخدام الطاقة واستخدام الطاقة النظيفة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التوسيم وممارسات الشراء، وإمدادات/موصلات القدرة المقيسة، ومخططات التصنيف البيئي وما إلى ذلك؛

- إنشاء بنى تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناطق الحضرية والريفية وكذلك في المدن والمجتمعات المحلية تتسم بالقدرة على الصمود وبالاستدامة؛

- دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية في التكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره؛

- تقليل حجم المخلفات الإلكترونية وتأثيراتها البيئية (بما في ذلك التأثيرات البيئية للأجهزة المزيفة)؛

- دراسة الانتقال إلى الاقتصاد الدائري وتنفيذ إجراءات التدوير في المدن؛

- دراسة دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية في الوصول بالانبعاثات إلى مستوى الصفر في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقطاعات الأخرى وكذلك في المدن.

- وضع منهجيات لتقييم الآثار البيئية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية الأخرى؛

- وضع معايير ومبادئ توجيهية بشأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من التكنولوجيات الرقمية بطريقة صديقة للبيئة وتعزيز إعادة تدوير المعادن النادرة وكفاءة استخدام الطاقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك البنى التحتية/المرافق؛

- وضع المعايير والمبادئ التوجيهية والمقاييس/مؤشرات الأداء الرئيسية لمواءمة الأداء البيئي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية مع خطة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 واتفاقية باريس وبرنامج التوصيل في عام 2030؛

- وضع مقاييس/مؤشرات الأداء الرئيسية لكفاءة/أداء الطاقة ومنهجيات القياس ذات الصلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتكنولوجيات الرقمية بما في ذلك البنى التحتية والمرافق؛

- وضع أدوات وإرشادات حول التواصل المناسب والفعال والبسيط للوصول إلى الجمهور العام بشأن القضايا البيئية بما في ذلك المجالات الكهرمغنطيسية والتوافق الكهرمغنطيسي والقدرة على المقاومة والتكيف مع تغير المناخ والتخفيف من آثاره، وما إلى ذلك؛

- 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 أُخرى؛

- 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؛

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

- دراسة 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؛

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

- دراسة حماية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجهيزاتها من التداخلات والصواعق وأعطال الطاقة الكهربائية؛

- وضع معايير بشأن تقييم التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية الناجمة عن منشآت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأجهزتها؛

- وضع معايير بشأن جوانب السلامة والتنفيذ المتعلقة بإمداد معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالطاقة والإمداد بالطاقة عبر الشبكات والمواقع؛

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

- وضع معايير بشأن التوافق الكهرمغنطيسي (EMC)، وتأثيرات إشعاعات الجسيمات وتقييم التعرض البشري للمجالات الكهرمغنطيسية (EMF) الناتجة عن منشآت وأجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك الهواتف الخلوية وأجهزة إنترنت الأشياء والمحطات القاعدة الراديوية؛

- وضع معايير بشأن إعادة استخدام المنشآت الخارجية للشبكات النحاسية القائمة والمنشآت الداخلية المرتبطة بها؛

- وضع معايير لضمان أن تكون خدمات الشبكات عالية السرعة في مستوى جيد من الاعتمادية والكمون المنخفض من خلال توفير متطلبات القدرة على المقاومة والتوافق الكهرمغنطيسي.

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

الملحـق C
(بالقرار 2 (المراجع في جنيف، 2022))

قائمة التوصيات المندرجة تحت مسؤولية كلٍ من لجان الدراسات
والفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في فترة الدراسة 2024-2021

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-

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ