|  |  |
| --- | --- |
| **جمعية الاتصالات الراديوية (RA‑15)****جنيف، 30-26 أكتوبر 2015** |  |
| **الاتحــــاد الـدولــــي للاتصــــالات** |  |
|  |  |
|  | الوثيقة 6/1001-A |
|  | 30 سبتمبر 2015 |
|  |  |
| رئيس لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية |
| تقرير الرئيس |
| ال‍خدمة الإذاعية |
|  |

# 1 مقدمة

أكدت جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2012 (RA‑12)، التي عُقدت في جنيف من 16 إلى 20 يناير 2012، أنه ينبغي للجنة الدراسات 6 مواصلة أعمالها بشأن الخدمة الإذاعية وأعادت تعيين السيد س. دوش (ألمانيا) رئيساً للجنة الدراسات ومعه نواباً للرئيس كل من: السيد م. أيوب (لبنان) والسيد أ. أ. بولارينوا (نيجيريا) والسيد ر. بانش (أستراليا) والأستاذ أ. غوفيزن (أوكرانيا) والسيدة س. هوليداي (الولايات المتحدة الأمريكية) والسيد أ. كيسي (كوت ديفوار) والسيدة م. كيم (جمهورية كوريا) والسيد أ. ه. نافظ (جمهورية إيران الإسلامية) والسيد ي. نيشيدا (اليابان) والسيد م. سعد المرزوقي (الإمارات العربية المتحدة) والسيد ب. زاكاريان (إيطاليا) والسيد ق. زنغ (الصين). وجدير بالذكر أن نواب الرئيس ورؤساء فرق العمل ونوابهم حققوا فيما بينهم تعاوناً وثيقاً وإنجازات جيدة.

ويقدم هذا التقرير نتائج الأعمال التي زاولتها لجنة الدراسات 6 منذ يناير 2012 إلى آخر اجتماع عقدته اللجنة يوم 24 يوليو 2015. ويتقدم رئيس لجنة الدراسات 6 بالشكر والتقدير إلى لجنة التوجيه التي ضمت نوابه ورؤساء فرق العمل ونوابهم، حيث ساعدت لجنة التوجيه في تعريف مهام فرق العمل الثلاث واجتمعت خلال جميع اجتماعات لجنة الدراسات 6 المجمعة لضمان تحقق الكفاءة والتنسيق في إدارة أنشطة لجنة الدراسات 6.

# 2 مجال تطبيق لجنة الدراسات 6 وهيكليتها

عدلت جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2007 مجال تطبيق لجنة الدراسات وأصبح الآن على النحو التالي:

" *الإذاعة بالاتصالات الراديوية، بما في ذلك خدمات الصورة والصوت والوسائط المتعددة والبيانات والتي تستهدف أساساً عامة الناس.*

*وتعتمد الإذاعة على أنظمة توصيل المعلومات "من نقطة إلى كل مكان" إلى أكبر عدد من أجهزة الاستقبال لدى المستهلك المتاحة في الأسواق. وعندما يحتاج الأمر إلى طاقة قناة العودة (للتحكم في النفاذ، والتفاعلية مثلاً)، فإن الإذاعة تستعمل عموماً بنية تحتية لتوزيع لا تناظري توفر طاقة عالية من توصيل المعلومات إلى الجمهور بينما تكون وصلة العودة مع مقدم الخدمة أخفض طاقة. وقد يستعمل في إنتاج البرامج وتوزيعها (الصورة والصوت والوسائط المتعددة والبيانات وغيرها) دارات مساهمة بين الاستوديوهات ودارات تجميع المعلومات (الصحافة الإلكترونية (ENG) والصحافة الساتلية (SNG) وغيرها)، والتوزيع الأولي إلى عقد التوصيل والتوزيع الثانوي إلى المستهلكين.*

*وإذ تدرك لجنة الدراسات، أن إذاعة الاتصالات الراديوية تمتد من إنتاج البرامج إلى توصيلها إلى عامة الناس كما تقدم ذكره فإنها تدرس تلك الجوانب المتصلة بالإنتاج والاتصالات الراديوية، بما في ذلك التبادل الدولي للبرامج وكذلك النوعية الإجمالية للخدمة.*"

واستناداً إلى مجال التطبيق الوارد أعلاه، اضطلعت لجنة الدراسات 6 بعملها من خلال ثلاث فرق عمل هي: 6A و6B و6C. فمن خلال فرقة العمل 6A، شاركت لجنة الدراسات بنشاط في فريق المهام المشترك 4-5-6-7 (الذي ترأسه السيد ت. إيورس ثم السيد م. فينتون)، والذي شكلته الدورة الأولى من الاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 وكلفته بإجراء دراسات وتحضير نص مشروع تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر في إطار البندين 1.1 و2.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 (WRC‑15). ومن خلال فرقتي العمل 6B و6C، اشتركت لجنة الدراسات في فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية البصرية (IRG‑AVA) وفريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بتقييم جودة الاتصالات السمعية البصرية (IRG‑AVQA) وفريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بأنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة (IRG‑IBB). وكان دور رئيس لجنة الدراسات 6 مؤثراً في وضع اختصاصات أفرقة المقررين المشتركة بين القطاعات التي أنشئت بعد موافقة الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA) على الإجراء الخاص بهذه الأفرقة والموافقة المبدئية للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (رهناً بالإنشاء النهائي من جانب جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2015 (RA‑15) لهذه الأداة).

ويرد هيكل لجنة الدراسات 6 لفترة الدراسة 2015‑2012 في **المرفق 1**.

# 3 مهام الاجتماعات للجنة الدراسات 6

عقدت لجنة الدراسات منذ جمعية الاتصالات الراديوية لعام 2012 ثمانية اجتماعات: في 1 مايو 2012 و30-30 أكتوبر 2012 و26 أبريل 2013 و22 نوفمبر 2013 و4 أبريل 2014 و21 نوفمبر 2014 و23 فبراير 2015 و 24 يوليو 2015. وسبق كل اجتماع مجموعة اجتماعات فرق العمل 6A و6B و6C.

وتألفت المهام الرئيسية لاجتماعات لجنة الدراسات 6 مما يلي:

 أ ) استعراض جميع المسائل التي كلفت بها لجنة الدراسات وتحديثها (حسب الضرورة) وحذفها وتجميعها. وقد افتتحت لجنة الدراسات فترة الدراسات بأربع وستين مسألة. وقد تمت الموافقة على أربع مسائل إضافية وتجري حالياً الموافقة على مسألتين جديدتين مقترحتين ومقترح بإلغاء 27 مسألة (CACE/746). وفي حالة الموافقة، سيبقى ما مجموعه 43 مسألة؛

ب) استعراض واعتماد ما تقدمت به فرق العمل وأفرقة المهام من توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وتقاريره وكتيباته الجديدة والمراجعة. وتقع في دائرة اختصاص لجنة الدراسات 6 حالياً 247 توصية و133 تقريراً وثمانية كتيبات. وجدير بالذكر أن النشرة الإدارية CACE/747 تقترح اعتماد مشروع توصيتين جديدتين لقطاع الاتصالات الراديوية و15 مشروع توصية مراجعة لقطاع الاتصالات الراديوية؛

ج) استعراض التقدم المحرز في أعمال لجنة الدراسات وإجراء ما يلزم من تعديلات على الجدول الزمني والمحتوى والأولويات؛

د ) توفير مدخلات للفرق المسؤولة عن إعداد مشاريع نصوص تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر المتعلقة ببنود جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015؛

ﻫ ) إعداد الوثائق لجمعية الاتصالات الراديوية لعام 2015؛

و ) إعداد مساهمات لاجتماعات الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (RAG)؛

ز ) إعداد المساهمات لاجتماعات لجنة التنسيق المعنية بالمفردات (CCV).

وفيما يلي عرض ملخص لبعض أهم نتائج اجتماعات فرق العمل في الفترة 2012-2015. وقد أنجز جزء كبير من العمل بالمراسلة من خلال أفرقة المقررين باستعمال وسائل إلكترونية حديثة مثل عواكس البريد الإلكتروني ومساحات بروتوكول نقل الملفات (FTP) والمواقع الإلكترونية لأماكن العمل (تبادل المعلومات) التي أنشأتها أمانة مكتب الاتصالات الراديوية.

# 4 ملخص النتائج

 أ ) وضعت 28 توصية و40 مراجعة لتوصيات قائمة كانت قد قدمت لاعتمادها/الموافقة عليها بموجب القرار ITU‑R 1‑6 وإجراء الاعتماد والموافقة في نفس الوقت. وقد أدرجت النتائج في النشرات الإدارية CACE أرقام 581 و603 و624 و663 و679 و714 و734. وهناك توصيتان جديدتان و15 توصية مراجعة قيد الموافقة حالياً (CACE/747).

ب) اعتمدت أربع مسائل جديدة و11 مراجعة لمسائل قائمة كانت قد قدمت للموافقة عليها بموجب القرار ITU‑R 1‑6. وقد أدرجت النتائج في النشرات الإدارية CACE أرقام 589 و609 و635 و672 و689 و729 و735 و736. وهناك مسألتان جديدتان مقترحتان ومقترح بإلغاء 27 مسألة قيد الموافقة حالياً (CACE/746).

ج) الموافقة على 30 تقريراً جديداً و59 مراجعة لتقارير قائمة (انظر **المرفق 2**).

د ) تحديث الكتيب المتعلق بالإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض والتنفيذ متعدد الوسائط ومواصلة العمل على الكتيب المتعلق بقياس اللون.

ﻫ ) أجرت فرقة العمل 6A دراسات ووفرت مدخلات للفرق المسؤولة من أجل مشروع تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر الذي ستُعده الدورة الثانية من الاجتماع التحضيري للمؤتمر (عن طريق فريق المهام المشترك 4-5-6-7 بشأن البندين 1.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC‑15 (القرار 233 (WRC‑12)) و2.1 (القرار 232 (WRC‑12).

و ) المساهمة في الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية بشأن تشكيل أفرقة المقررين المشتركة بين القطاعات، انظر الوثيقة RAG15‑1/22: المراجعة المقترحة للقرار ITU‑R 6‑1 لإدراج إجراءات إنشاء أفرقة المقررين المشتركة بين القطاعات.

# 5 إنجازات ملموسة

ساهمت **فرقة العمل 6A** (البث الإذاعي للأرض) بشكل كبير في تقرير الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر WRC‑15 المقدم إلى المؤتمر WRC‑15 بوصفها "فرقة معنية" بالبندين 1.1 و2.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC‑15، و"فرقة مهتمة" بالبند 3.1. وكانت المساهمة الأساسية لفرقة العمل 6A في فريق المهام المشترك 4-5-6-7 فيما يتعلق بالبندين 1.1 و2.1 مع الالتزام بالمواعيد المقررة، ومتابعة الطلبات المحددة.

وأسفرت هذه المساهمة عن إعداد عدة تقارير عن تعايش الخدمة الإذاعية والخدمة المتنقلة، وافقت عليها في وقت لاحق بشكل مشترك لجنة الدراسات 5 ولجنة الدراسات 6. ويوفر أحد هذه التقارير معلومات موضوعية عن الخدمات الإذاعية المساعدة/خدمات الإنتاج الإذاعي (SAP/SAB) التي تتقاسم، على أساس ثانوي، نطاقات البث الإذاعي ضمن الموجات الديسيمترية (UHF) (التقرير BT.2344). ولم يتفق فريق المهام المشترك 4-5-6-7 على مشروع توصية حول حدود البث خارج النطاق للخدمة المتنقلة في النطاق MHz 709‑694 (لحماية خدمة الإذاعة تحت MHz 694). كما أخفقت محاولة لاحقة للاتفاق على هذا المشروع في صورة معدلة تعديلاً طفيفاً في لجنة الدراسات 5 فقط وهو معروض الآن على الجمعية (الوثيقتان المرجعيتان [5/1001](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1001/en) و[5/1009](http://www.itu.int/md/R12-SG05-RP-1009/en)). ووُضعت نتائج فريق المهام المشترك 4-5-6-7 بعد ذلك في الاعتبار في تقرير الدورة الثانية للاجتماع التحضيري للمؤتمر WRC‑15 المقدم إلى المؤتمر WRC‑15.

وتتعلق النتائج المهمة الأخرى في مجال فرقة العمل 6A بما يلي:

 أ ) مواصفات النظام ومعايير التخطيط للإذاعة الرقمية (توصيتا قطاع الاتصالات الراديوية BT.2033 وBT.2036 والتقرير BT.2254) والإذاعة متعددة الوسائط لاستقبال الخدمة المتنقلة (توصية قطاع الاتصالات الراديوية BT.2052).

ب) التحول المستمر إلى الإذاعة الصوتية والتلفزيونية الرقمية (تقرير قطاع الاتصالات الراديوية BT.2140).

ج) التداخل من توربينات الرياح ومزارع الرياح (توصية قطاع الاتصالات الراديوية BT.1893 والتقرير الجديد BT.2142).

د ) التداخل من عمليات الإرسال بالخطوط السلكية (التواصل مع لجنتي الدراسات 5 و9 التابعتين لقطاع تقييس الاتصالات، واللجنة الدولية الخاصة المعنية بالتداخل الراديوي CISPR، وCENELEC، بصفة خاصة فيما يتعلق باتصالات عبر الخطوط الكهربائية PLT): استعراض المراقبة المستمر للقضايا المحتملة بين الشبكات السلكية وتسربها أو تداخلها غير المتعمد في إرسالات الإذاعة. ونتج عن ذلك أيضاً تحسن كبير في التواصل والاتصال بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية بمساعدة من مديري القطاعين. كما كان هناك تواصل مباشر بلجنة الدراسات 1 حول هذه القضايا.

ﻫ ) إنشاء مسار عمل جديد بشأن التجوال الإذاعي في العالم.

و ) الإذاعة في حالات الطوارئ (تقرير قطاع الاتصالات الراديوية BT.2299).

ز ) الإذاعة المراعية (الأكثر مراعاة) للبيئة: ويصف تقرير قطاع الاتصالات الراديوية BT.2385 ثلاثة تدابير لخفض بصمة الكربون:

- متطلبات التحول إلى الخدمات الرقمية (قدرة إرسال أقل نتيجة لانخفاض C/(N+I) والانخفاض في عدد المحطات لنفس حجم منطقة الخدمة)

- تكنولوجيات جديدة لتحسين كفاءة المرسِل مثل التحكم الدينامي في الموجة الحاملة في تكبير AM BC، أو تكبير دوهرتي (Doherty) لإشارات الإذاعة الرقمية

- استعمال موارد الطاقة المتجددة (المولدة من طاقة الشمس والرياح)

ح) مسح كبير حول الاحتياجات من الطيف في المستقبل، نتج عنه التقرير الجديد BT.2387 "المتطلبات من الطيف/الترددات للنطاقات الموزعة للإذاعة على أساس أولي".

ط) التواصل مع منظمة الصحة العالمية حول الأخطار المحتملة للإرسال الإذاعي.

وتتناول **فرقة العمل 6B** تشفير وتجميع إشارة الإذاعة بما في ذلك جوانب إمكانية النفاذ المتعلقة بتعدد الإرسال. وبالإضافة إلى ذلك، تُعرّف فرقة العمل 6B السطوح البينية الرقمية وتعمل على الجوانب المتعلقة بالتفاعلية. وباختصار، فإن فرقة العمل 6B مسؤولة عن أي مجالات تربط بين إنتاج البرامج والبث الإذاعي. وبالتالي، تكفل فرقة العمل التعاون المستمر مع لجنة الدراسات 4 في الخدمة الإذاعية الساتلية (لجنة الدراسات 4 مسؤولة عن جميع الجوانب المتعلقة بالإرسال والطيف في حين تبقى الجوانب المتعلقة بالنطاق الأساسي من اختصاص لجنة الدراسات 6).

وفي فترة الدراسة هذه، كان لفرقة العمل 6B دور بالغ الأهمية في عدد من المجالات، من بينها:

 أ ) أنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة: أسفر هذا العمل عن عدة توصيات وتقارير ويجري تنسيقه مع لجنة الدراسات 9 التابعة لقطاع تقييس الاتصالات في فريق المقررين الجديد المشترك بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد والمعني بأنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة (IRG‑IBB)

ب) السطوح البينية الرقمية للتلفزيون فائق الوضوح: أُنجزت توصية تتعلق بمعدلات البيانات العالية جداً، والتي طال انتظارها في الصناعة (توصية قطاع الاتصالات الراديوية BT.2077)

ج) أنساق البيانات الوصفية والملفات الصوتية لأنظمة الصوت المتقدمة (توصية قطاع الاتصالات الراديوية BS.2076 ومشروع توصية)

د ) استعمال تكنولوجيات جديدة لأنظمة الإذاعة مثل التشفير الفيديوي عالي الكفاءة (HEVC)، ونقل الوسائط MPEG (MMT) والنقل القائم على بروتوكول الإنترنت

ﻫ ) إنشاء مسار عمل جديد بشأن منصة عالمية للخدمة الإذاعية

و ) مواصلة العمل على أنظمة المعلومات الفيديوية (VIS).

وتتناول **فرقة العمل 6C** مسائل الإنتاج، والتبادل الدولي، وتقييم النوعية. وتتعلق الموضوعات البارزة لفرقة العمل 6C في فترة الدراسة هذه بشكل واضح بالتلفزيون فائق الوضوح وتكنولوجيات الصوت المتقدمة. وكان موضع التركيز هو توصية قطاع الاتصالات الراديوية BT.2020 التي تحدد النسق الفيديوي للتلفزيون فائق الوضوح الذي حظى بقبول عالمي فريد. ويتعلق العمل الجاري حالياً في مجال التلفزيون فائق الوضوح بتلفزيون المدى عالي الدينامية (HDR‑TV) وبالمجموعة الواسعة من الألوان المرتبطة بذلك فضلاً عن أنظمة الصوت المتقدمة.

وفيما يتجاوز التوصية BT.2020-1، تشمل الإنجازات المهمة لفرقة العمل 6C في فترة الدراسة هذه:

 أ ) العناصر الرئيسية لأنظمة الصوت المتقدمة لإنتاج البرامج (توصية جديدة BS.2051)

ب) المسألة الجديدة الحاسمة 139/6 عن طرائق عرض الأنساق السمعية المتقدمة. وتعالج هذه المسألة القضية المحورية المتعلقة بكيفية تحويل "الأجسام السمعية" إلى الإشارات المحددة اللازمة لترتيبات مكبرات الصوت المنزلية

ج) طرائق تقييم الجودة السمعية والفيديوية (توصيات مختلفة جديدة)

د ) توجيهات حول استعمال أنظمة صور التلفزيون فائق الوضوح لالتقاط برامج التلفزيون عالي الوضوح ذات الجودة العالية وتحريرها وإتمامها وأرشفتها (توصية قطاع الاتصالات الراديوية BT.2050)

ﻫ ) تقرير موسع جديد حول قياس الألوان (تقرير جديد BT.2380 عن عناصر قياس ألوان التلفزيون)

و ) توصيات جديدة مختلفة بشأن إنتاج وتبادل الإشارات التلفزيونية ثلاثية الأبعاد

ز ) عدة تقارير جديدة عن مواد وطرائق الاختبار وتكنولوجيا الصوت متعددة القنوات والفيديوهات المجسمة والحالة الراهنة للتلفزيون فائق الوضوح.

# 6 أنشطة وفعاليات لتنوير أعضاء قطاع تقييس الاتصالات ومساعدتهم في المسائل المتعلقة بالإذاعة

تمشياً مع الهدف الاستراتيجي لقطاع الاتصالات الراديوية المتمثل في دعم اكتساب وتقاسم المعارف والدراية في مجال الاتصالات الراديوية، كان عمل لجنة الدراسات 6 واضحاً للغاية داخل الاتحاد الدولي للاتصالات وخارجه. وظهرت أنشطة اللجنة ونتائج عملها في التقارير المنشورة في أخبار الاتحاد، ومجلة الاتحاد، والرسائل الإخبارية للاتحاد، والبيانات الصحفية الصادرة عن الاتحاد وفي المقابلات المختلفة التي أجريت مع مسؤولي الاتحاد. وبالإضافة إلى ذلك، أسهمت لجنة الدراسات 6 بشكل كبير في إعداد مجموعة من الأسئلة التي تطرح كثيراً حول التحول الرقمي والمكاسب الرقمية.

ونظمت لجنة الدراسات 6 عدة ورش عمل ودورات إعلامية لعرض وتقديم التطورات الجديدة في مجال تكنولوجيات الإذاعة للمندوبين المشاركين في اجتماعات قطاع الاتصالات الراديوية واجتماعات القطاعين الآخرين، ولموظفي البعثات الدائمة في جنيف، وممثلي وسائل الإعلام. وشهدت ورش العمل الخاصة بالتلفزيون فائق الوضوح، والمدى عالي الدينامية، والفضاء اللوني الممدد (مجموعة الألوان)، وعن الإذاعة في حالات الطوارئ وأنظمة الصوت المتقدمة حضوراً كبيراً. وترد فيما يلي ورش العمل والندوات البارزة الأخرى التي نظمتها لجنة الدراسات 6:

- [ورشة عمل عن الجوانب المتعلقة بالترددات وتخطيط الشبكة في النظام DVB-T2](http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=workshopdvb-t2&lang=en) (بالاشتراك مع اتحاد الإذاعات الأوروبية)، 23 أبريل 2012

- [40 عاماً من التقدم التلفزيون الرقمي](http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=40yrdtv&lang=en)، 29 أكتوبر 2012، انظر أيضاً [النشرة الصحفية](https://itu4u.wordpress.com/2012/11/02/celebrating-professor-krivocheev-itu-dean-of-television-standards/) ذات الصلة

- ورشة عمل داخلية لفرقة العمل 6A بعنوان "نُهج لاستعمال طيف التلفزيون الإذاعي" – دراسات حالة في أستراليا، وجنوب أفريقيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة، 23 أكتوبر 2012 (انظر أيضاً 3.2.1 من الملحق 1 بهذه الوثيقة)

- [ورشة عمل قطاع الاتصالات الراديوية حول الإذاعة في حالات الطوارئ](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/RSG6-WSEBC-2013/Pages/default.aspx)، 21 فبراير 2013

- [ورشة عمل حول التلفزيون فائق الوضوح](http://www.itu.int/oth/R0A07000035)، 24 مارس 2014

- [يوم الراديو العالمي في الاتحاد الدولي للاتصالات واليونسكو](http://www.itu.int/en/wrd15/Pages/default.aspx)، الذي استضافه الاتحاد في 13 فبراير 2015 (شاملاً العروض التقنية المرتبطة)

- [الندوة الدولية للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن التحول الرقمي](http://www.itu.int/en/ITU-R/GE06-Symposium-2015/Pages/default.aspx) (GE-2006)، 17 يونيو 2015 (شاملة مناقشات اللجان ذات الصلة وعروضاً تقنية)

- [ورشة عمل قطاع الاتصالات الراديوية "موضوعات عن مستقبل الصوت في الإذاعة"](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/workshops/2015-TFAB/Pages/default.aspx)، 15 يوليو 2015.

# 7 تقرير فرق العمل وفريق المهام المشترك للجنة الدراسات 6

## 1.7 فرقة العمل 6A

يرد في القسم 1 من الملحق 1 بهذا التقرير ما أحرزته فرقة العمل 6A من تقدم وأعمالها المستقبلية.

## 2.7 فرقة العمل 6B

يرد في القسم 2 الملحق 1 بهذا التقرير ما أحرزته فرقة العمل 6B من تقدم وأعمالها المستقبلية.

## 3.7 فرقة العمل 6C

يرد في القسم 3 الملحق 1 بهذا التقرير ما أحرزته فرقة العمل 6C من تقدم وأعمالها المستقبلية.

## 4.7 فريق المهام المشترك 4-5-6-7

يرد التقرير المتعلق بعمل الفريق JTG 4‑5‑6‑7 من يوليو 2012 إلى يوليو 2014 في القسم 4 من الملحق 1 بهذا التقرير.

# 8 التقدم المحرز في الدراسات المطلوبة بموجب قرارات قطاع الاتصالات الراديوية

خلال الاجتماع التاسع عشر للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية في يونيو 2012، طُلب من رؤساء لجان الدراسات تقديم تقرير إلى الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية عن التقدم المحرز في الدراسات المطلوبة بموجب قرارات قطاع الاتصالات الراديوية. وبناءً على هذا الطلب، قدم رئيس لجنة الدراسات 6 باستمرار مدخلات إلى كل اجتماع من اجتماعات الفريق.

ويرد في **المرفق 3** حالة الدراسات والنواتج المرحلية وتوصيات و/أو تقارير قطاع الاتصالات الراديوية والتواريخ المتوقعة والنواتج استجابة لقرارات قطاع الاتصالات الراديوية ذات الصلة بلجنة الدراسات 6.

# 9 التعاون مع المنظمات الأخرى

أقيم تعاون وثيق مع لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات (في مجالات أنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة (IBB) وإذاعة الوسائط المتعددة والإذاعة التفاعلية، بما في ذلك إمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية البصرية (AVA) وتقييم الجودة السمعية المرئية (AVQA)) ولجنة الدراسات 12 لقطاع تقييس الاتصالات (بشأن تقييم الجودة السمعية المرئية) ولجنة الدراسات 15 لقطاع تقييس الاتصالات (بشأن الاتصالات عبر الخطوط الكهربائية PLT) ولجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات (بشأن إمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية البصرية وإذاعة الوسائط المتعددة).

كما تواصل التعاون الجيد مع قطاع تنمية الاتصالات، خاصةً مع لجنة الدراسات 2 لقطاع تنمية الاتصالات بشأن الانتقال من خدمة التلفزيون التماثلية إلى نظيرتها الرقمية. وكان دور خبراء لجنة الدراسات 6 بالغ الأهمية في إعداد "[المبادئ التوجيهية للانتقال من خدمة التلفزيون التماثلية إلى نظيرتها الرقمية](http://www.itu.int/en/ITU-D/Spectrum-Broadcasting/Documents/Guidelines%20final.pdf)" وتقرير قطاع تنمية الاتصالات عن [المكاسب الرقمية - رؤى متعمقة بشأن القرارات المتعلقة بالطيف](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/gq/generic/asp-reference/file_download.asp?FileID=4376). واستُخدم كثير من المواد التي أعدتها فرقة العمل 6A في إعداد تقرير قطاع تنمية الاتصالات عن [الاتجاهات في الإذاعة – نظرة عامة على التطورات](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/gq/generic/asp-reference/file_download.asp?FileID=4389) وتقرير المسألة 11 لقطاع تنمية الاتصالات – أفضل الممارسات (الإنتاج والتوزيع وتعدد الإرسال وشبكات الإذاعة) والسياسات العامة ودراسات الحالة. ومَثّل أحد المقررين لجنة الدراسات 6 في المناقشات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ في لجنة الدراسات ذات الصلة لقطاع تقييس الاتصالات، وخاصة فيما يتعلق بعمل نشاط التنسيق المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ، الذي يقدم تقارير إلى لجنة دراسات قطاع تقييس الاتصالات.

وواصلت لجنة الدراسات إقامة أواصر اتصال تتسم بالجودة والكفاءة مع منظمات إذاعية كبرى وغيرها من كيانات إعداد المعايير الدولية مثل المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية (ISO/IEC)، وذلك امتثالاً للقرار ITU‑R 9‑4. ووفق الاتفاقات المناظرة، والتي نشرت على موقع لجنة الدراسات الإلكتروني، أقيم تعاون وثيق مع منظمات مثل جمعية مهندسي الأفلام والتلفزيون (SMPTE) والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI)، كما ترسخت الصلات باللجنة الدولية الخاصة بالتداخل الراديوي CISPR وCENELEC من خلال تعيين مقرر.

وبما يتماشى مع القرار 175 (غوادالاخارا، 2010)، ساهم الرئيس بشكل فعال في عام 2013 في تواصل الاتحاد مع الاتحاد الأوروبي لكرة القدم ولجنة الألعاب الأولمبية لذوي الإعاقة من أجل دعم خدمات إمكانية النفاذ للتغطية السمعية المرئية بحلول عام 2016 (مبادرة الاتحاد: النفاذ للجميع، التي أطلقها الأمين العام في عام 2013). وبما يتماشى مع القرار 175 أيضاً، أُدخِل العرض الحي لنصوص الحوار في اجتماعات لجنة الدراسات 6.

وفي عام 2011، توسّع مجال المؤتمر العلمي "كاليدوسكوب" الاتحاد ليشمل مسائل الاتصالات الراديوية ودُعي رئيس لجنة الدراسات 6 إلى المشاركة في الأعمال التحضيرية لكل المؤتمرات منذ مؤتمر كاليدوسكوب لعام 2011 (K‑11). ومن المقرر أن يُعقد [كاليدوسكوب](http://www.itu.int/en/ITU-T/academia/kaleidoscope/Pages/default.aspx) القادم (K‑15) في برشلونة من 9 إلى 11 ديسمبر 2015.

# 10 الخلاصة والعمل المستقبلي

عملت لجنة الدراسات بكفاءة وفعالية من خلال فرق عملها الثلاث التي كونت وفق المبادئ التوجيهية الواردة في القرار ITU‑R 1‑5، خاصة الفقرة 5.2 التي تنص على أن "*تنشئ أي لجنة دراسات بتوافق الآراء وتقيم العدد الأدنى فقط من فرق العمل، ويكون هذا العدد عادة ثلاث أو أربع فرق عمل"*. ويمكن القول استناداً إلى الخبرة المكتسبة بأنه يجوز للجنة الدراسات هذه الاستمرار بنفس الهيكلية، من حيث المبدأ، على مدى فترة الدراسات المقبلة.

واستعرضت لجنة الدراسات مسائلها ونصوصها وتجميعها بفعالية عالية. وفيما يتعلق بفترة الدراسة السابقة (2011‑2008)، انخفض مجموع عدد المسائل مرة أخرى من 64 في بداية الفترة 2015‑2012 إلى 43 في نهاية فترة الدراسة هذه (بافتراض المواقة على المقترح بإلغاء 27 مسألة الوارد في النشرة الإدارية CACE/746) وحيثما يكون مناسباً، تم جمع القضايا المتشابهة تحت "مسألة جامعة".

وعلى الرغم من ذلك، وضعت مسائل جديدة مهمة، بشأن جملة أمور من بينها التجوال الإذاعي في العالم والمنصة العالمية للخدمة الإذاعية.

وكما كان في فترة الدراسة السابقة، أدى ترشيح نواب لرؤساء فرق العمل إلى تمكينها من تكليف كلٍ من هؤلاء النواب بمحاور نشاط محددة على مدى فترة الدراسات، مما كفل تمتع مختلف المواضيع ومجالات النشاط بدعم متواصل وتحقيق نتائج طيبة.

وقد تحققت جميع هذه النتائج ضمن حدود الميزانية المخصصة للفترة 2015‑2012 بالكامل.

أما عن العمل المستقبلي، فستركز لجنة الدراسات 6 أعمالها بشكل خاص على ما يلي:

• الأعمال الناتجة عن خلاصات المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2015 والدورة الأولى من الاجتماع التحضيري لمؤتمر عام 2019؛

• حماية الخدمة الإذاعية؛

• توصيات التجوال الإذاعي في العالم؛

• أنظمة النفاذ لكبار السن والأشخاص ذوي الإعاقة؛

• مزيد من التقارب بين الإذاعة والبث عريض النطاق (أنظمة هجينة بين الإذاعة والنطاق العريض) بما في ذلك أشكال إذاعية غير خطية؛

• الأنظمة والتطبيقات الإذاعية الجديدة مثل السطوح البينية للإشارات عالية السرعة في الاستديوهات، بما ذلك تلك القائمة على بروتوكول الإنترنت وتشفير الانضغاط عالي الكفاءة وأنساق الملفات والبيانات الوصفية وطرائق النقل؛

• المنصة العالمية للخدمة الإذاعية؛

• ما بعد التلفزيون عالي الوضوح: التلفزيون ثلاثي الأبعاد (دون نظارات إن أمكن) والتلفزيون فائق الوضوح والصوت متعدد القنوات بما يتجاوز تشكيل 7.1/5.1 التقليدي، وتلفزيون المدى عالي الدينامية (HDR‑TV) والمجموعة الواسعة من الألوان؛

• التقييم الموضوعي لجودة إشارات الصوت والتلفزيون؛

• تحديث التوصية ITU‑R BT.500 (التقييم الذاتي لجودة الفيديو)؛

• كتيب جديد عن الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB)؛

• مساهمات أخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المراعية للبيئة وتأثيرات تغير المناخ فيما يتعلق بالإذاعة للأرض؛

• التعاون المتواصل مع قطاع تقييس الاتصالات وقطاع تنمية الاتصالات إضافةً إلى كيانات تحديد المعايير الأخرى التي يعترف بها الاتحاد (مثل اللجنة الدولية الخاصة بالتداخل الراديوي CISPR والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي/اللجنة الكهربائية التقنية الدولية (ISO/IEC) وجمعية مهندسي الأفلام والتلفزيون (SMPTE)).

وينبغي أخذ التكامل الذي تتسم به إذاعة اليوم في الاعتبار الواجب، فلم يعد التقسيم السابق الذي يفرق بين الصوت والتلفزيون والوسائط المتعددة والإذاعة القائمة على الملفات هو الأصل كما كان، بل تتيح أنظمة الإرسال الرقمي الآن المزج بين جميع أنماط الوسائط السمعية المرئية إضافةً إلى تحقيق التقارب بين الإذاعة والبث عريض النطاق.

# 11 شكر وتقدير

يتوجه رئيس لجنة الدراسات 6 بشكر خاص للمدير، السيد ف. رانسي، لتوجيهه الحكيم المتواصل ودعمه فضلاً عن رئيس دائرة لجان الدراسات السيد كولين لانغتري على تنسيقه الممتاز لأعمال لجنة الدراسات 6. وبالإضافة إلى ذلك، أعرب الرئيس عن شكره العميق لرؤساء فرق العمل وللعديد من المقررين وقادة أفرقة المقررين. وأشار إلى أنه بدون دعمهم المستمر وإخلاصهم، لم تكن ستتحقق النواتج المهمة للجنة الدراسات.

ووجه الرئيس الشكر أيضاً إلى جميع المندوبين الذين شاركوا في اجتماعات لجنة الدراسات وفرق عملها، خاصةً الإدارات وأعضاء القطاع الذين شاركوا بروح تعاون طيبة في حل قضايا بالغة الحساسية والأهمية. وقد أقامت هذه الروح صداقات جميلة بين المشاركين كافة، مما انعكس على جميع ما تحقق من نتائج حتى تاريخه.

وأعرب الرئيس عن امتنانه أيضاً للمشورة الحكيمة دائماً المقدمة من المستشارين، السيد ن. فينكاتيش والسيد ب. هاي، وعلى الدعم الفعّال والممتاز من السيدة ي. موستين-جونز وفريقها. ووجه الرئيس الشكر أيضاً للمساعدة التي قدمتها السيدة م. ج. ديراسبي وجميع أولئك الذين قدموا الدعم من وراء الكواليس.

ووجه شكر خاص إلى الرئيس الفخري للجنة الدراسات 6، الأستاذ كريفوتشيف، على تنافيه المتواصل في عمل لجنة دراسة ومشورته المستمرة والتي لا تقدر بثمن.

ال‍مرفـق 1

[هيكل لجنة الدراسات 6 للاتصالات الراديوية](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rsg6&lang=en)

**(**الخدمة الإذاعية**)**

*مجال التطبيق (مقتطف):* الإذاعة بالاتصالات الراديوية، بما في ذلك خدمات الصورة والصوت والوسائط المتعددة والبيانات والتي تستهدف أساساً عامة الناس.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الرئيس: | السيد س. دوش | (ألمانيا) |
| نواب الرئيس: | السيد محمد أيوبالسيد أ. أ. بولارينواالسيد روجر بانشالأستاذ أوليغ جوفايزنالسيدة سيسيلي هوليدايالسيد أنغامان كيسيالسيدة كيونغ مي كيمالسيد أمير حسن حافظالسيد يوكيهيرو نيشيداالسيد محمد سعد المرزوفيالسيد باولو زكاريانالسيد كنغجن زنغ | (لبنان)(نيجيريا)(أستراليا)(أوكرانيا)(الولايات المتحدة الأمريكية)(جمهورية كوت ديفوار)(كوريا)(جمهورية إيران الإسلامية)(اليابان)(الإمارات العربية المتحدة)(إيطاليا)(الصين) |

فرق العمل:

|  |  |
| --- | --- |
| [**فرقة العمل 6A**](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/rwp6a/Pages/default.aspx): | البث الإذاعي للأرض |
| الرئيس: | السيد ل. أولسون (الولايات المتحدة) |
| نواب الرئيس: | السيد ر. بانش (أستراليا) والسيد م. هيت (المملكة المتحدة) والسيد أ. ح. نافظ (إيران) والسيد ل. روتشي (إيطاليا) والسيد سونغ (الصين) |
| [**فرقة العمل 6B**](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/rwp6b/Pages/default.aspx)**:** | الخدمة الإذاعية: التجميع والنفاذ |
| الرئيس: | السيد ي. نيشيدا (اليابان) |
| نواب الرئيس:  | السيد ب. دير (سوني) والدكتور س. هيراكاوا (اليابان) والدكتور ب. زكاريان (إيطاليا) |
| [**فرقة العمل 6C**](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg6/rwp6c/Pages/default.aspx)**:** | إنتاج البرامج وتقييم الجودة |
| الرئيس: | الدكتور د. وود (اتحاد الإذاعات الأوروبية (EBU)) |
| نواب الرئيس:  | السيد ف. بارونتشيني (إيطاليا) والسيد س. لينغ (أستراليا) والسيد س. تود (الولايات المتحدة الأمريكية) |
| أفرقة المهام المشتركة: |  |
| [**فريق المهام المشترك 4-5-6-7**](http://www.itu.int/en/ITU-R/study-groups/jtg4-5-6-7/Pages/default.aspx)**:** | البندان 1.1 و2.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC‑15 |
| الرئيس: | السيد توماس إيروس (ألمانيا) / السيد مارتن فينتون (المملكة المتحدة) |
| أفرقة المقررين المشتركة بين **القطاعات** |
| [IRG-AVA](http://www.itu.int/en/irg/ava/Pages/default.aspx) | فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية البصرية(لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات، ولجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات، ولجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية) |
| الرؤساء المشاركون: | السيد د. وود (اتحاد الإذاعات الأوروبية) عن لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديويةالسيدة م. بينسون (الولايات المتحدة الأمريكية) عن لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالاتالسيد م. كواموري (اليابان) القائم بأعمال لجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات |
| [IRG-AVQA](http://www.itu.int/en/irg/avqa/Pages/default.aspx) | فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بتقييم جودة الاتصالات السمعية البصرية(لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات، ولجنة الدراسات 12 لقطاع تقييس الاتصالات، ولجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية) |
| الرؤساء المشاركون: | السيد س. لي (جمهورية كوريا) عن لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديويةالسيد ك. هينه-ثو (أستراليا) عن لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالاتالسيد ج. بيرغر (ألمانيا) عن لجنة الدراسات 12 لقطاع تقييس الاتصالات |
| [IRG-IBB](http://www.itu.int/en/irg/ibb/Pages/default.aspx) | فريق المقرر المشترك بين القطاعات المعني بأنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة(لجنة الدراسات 9 لقطاع تقييس الاتصالات، ولجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديوية، ولجنة الدراسات 16 لقطاع تقييس الاتصالات) |
| الرؤساء المشاركون: | السيد أ. إ. فاريا إي سيلفا (البرازيل) عن لجنة الدراسات 6 لقطاع الاتصالات الراديويةالسيد م. تاكيشي (اليابان) عن لجنة الدراسات 12 لقطاع تقييس الاتصالات |

ال‍مرفـق 2

قائمة تقارير قطاع الاتصالات الراديوية المقدمة من لجنة الدراسات 6

**(**الخدمة الإذاعية**)**

**السلسلة BR من تقارير القطاع ITU-R**

**السلسلة BS من تقارير القطاع ITU-R**

**السلسلة BT من تقارير القطاع ITU-R**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOC** = لا تغيير | **MOD** = مراجعة  | **SUP** =إلغاء | **ADD** =نص جديد | **UNA** =قيد الموافقة |

موجز: خلال فترة الإبلاغ هذه، تم إعداد 30 تقريراً جديداً (أمامها علامة ADD) ومراجعة 25 تقريراً (أمامها علامة MOD)

وبعض التقارير، مثل التقرير BT.2140، تخضع لمراجعة مستمرة لكي تنعكس فيها أحدث التطورات (في حالة التقرير BT.2140، التطورات المتعلقة بالانتقال من التلفزيون التماثلي إلى الرقمي).

**السلسلة BS من تقارير القطاع ITU-R**

**الخدمة الإذاعية (الصوت)**

| تقرير قطاع ITU-R | عنوان التقرير | الحالة |
| --- | --- | --- |
| [**BS.300**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.300) | الصوت المجسم أو المتعدد الأبعاد بتشكيل التردد | NOC |
| [**BS.302**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.302) | التداخل في الإذاعة الصوتية في النطاقات المتقاسمة في المنطقة المدارية | NOC |
| [**BS.303**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.303) | تحديد آثار الضوضاء الجوية على درجة الاستقبال في المنطقة المدارية | NOC |
| [**BS.304**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.304) | خصائص الخبو للإذاعة الصوتية في المنطقة المدارية | NOC |
| [**BS.401**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.401) | هوائيات الإرسال في الإذاعة على الموجات الكيلومترية/الهكتومترية | NOC |
| [**BS.458**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.458) | خصائص الأنظمة في الإذاعة على الموجات الكيلومترية (LF) والهكتومترية (MF) والديكامترية (HF)  | NOC |
| [**BS.463**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.463) | إرسال عدة برامج صوتية أو إشارات أخرى بمُرسِل واحد في الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد  | NOC |
| [**BS.464**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.464) | استقطاب الإشارات في الإذاعة بتشكيل التردد في النطاق 8 (الموجات المترية (VHF))  | NOC |
| [**BS.472**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.472) | الاستقبال بنظام جانبي وحيد لتطبيقات إعادة الإذاعة في المنطقة المدارية | NOC |
| [**BS.516**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.516) | شدة المجال الناتج عن عدة مجالات كهرمغنطيسية | NOC |
| [**BS.799**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.799) | التقييم الشخصي لجودة الصوت في الإذاعة باستعمال التقنيات الرقمية | NOC |
| [**BS.943**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.943) | حماية محطات الإذاعة الصوتية ضد الكهرباء الجوية | NOC |
| [**BS.944**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.944) | التخطيط النظري للشبكات | NOC |
| [**BS.945**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.945) | طرائق تقييم التداخل المتعدد | NOC |
| [**BS.946**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.946) | قيود تخطيط ترددات الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد في النطاق 8 (الموجات المترية (VHF))  | NOC |
| [**BS.1058**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1058) | القيمة الدنيا لنسبة إشارة إلى ضوضاء AF وRF اللازمة للإذاعة في النطاق 7 (نطاق الموجات الديكامترية (HF)) | NOC |
| [**BS.1059**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1059) | خصائص الأنظمة بنطاق جانبي وحيد في الإذاعة بالموجات الديكامترية (HF) | NOC |
| [**BS.1060**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1060) | طرائق توفير الطاقة في الإذاعة بتشكيل الاتساع وتأثريها على جودة الاستقبال | NOC |
| [**BS.1063**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1063) | التنبؤ بإعادة البث في الإذاعة بالموجات الهكتومترية (MF) ومراقبتها | NOC |
| [**BS.1065**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1065) | طيف الترددات الراديوية لمرسلات الإذاعة الصوتية بتشكيل التردد | NOC |
| [**BS.1067**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1067) | تحسين جودة الاستقبال في السيارات للإذاعة الصوتية بتشكيل التردد في النطاق 8 (الموجات المترية (VHF)) | NOC |
| [**BS.1071**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1071) | تحويل ومزامنة تردد الاعتيان للإشارات الصوتية الرقمية | NOC |
| [**BS.1200**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1200) | تأثير التأخير في عمليات البرامج الصوتية  | NOC |
| [**BS.1201**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1201) | عدد مرسلات الإذاعة الصوتية على الموجات الديكامترية (HF) باستعمال قناة وحيدة  | NOC |
| [**BS.1203**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1203) | الإذاعة الصوتية الرقمية الموجهة إلى مستقبِلات ثابتة ومحمولة ومركبة على متن مركبات باستعمال أجهزة إرسال للأرض في نطاقات الموجات المترية والديسيمترية (VHF/UHF) | NOC |
| [**BS.1204**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.1204) | المزامنة الأوتوماتية للفيديو والصوت بعد الإرسال | NOC |
| [**BS.2001**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2001) | الخدمات المساعدة لذوي الإعاقة البصرية وذوي الإعاقة السمعية في الأنظمة الصوتية متعددة القنوات  | NOC |
| [**BS.2002**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2002) | إدخال الإذاعة الصوتية الرقمية الساتلية والتكميلية للأرض في توزيعات التردد التي وضعها المؤتمر الإداري العالمي للراديو لعام 1992 | NOC |
| [**BS.2037**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2037) | تقييم المجالات الصادرة عن أنظمة إرسال إذاعي للأرض تعمل في أي نطاق تردد بغرض تقييم التعرض لإشعاع غير مؤين | NOC |
| [**BS.2054**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2054) | سويات السمع والجهارة | MOD (2) |
| [**BS.2103**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2103) | قياس الجهارة على المدى القصير | NOC |
| [**BS.2104**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2104) | التداخل الناتج عن مشغِّل FM في الخدمات الإذاعية | NOC |
| [**BS.2105**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2105) | المعلومات المتعلقة بالخدمة الإذاعية على الموجات الديكامترية (HF) | NOC |
| [**BS.2144**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2144) | معلمات التخطيط والتغطية لإذاعة الراديو الرقمي العالمي (DRM) في ترددات تحت MHz 30 | ADD |
| [**BS.2159**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2159) | تكنولوجيا الصوت المتعدد القنوات في التطبيقات المن‍زلية والإذاعية | MOD (4) |
| [**BS.2161**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2161) | التأخر البسيط في التشفير السمعي للتطبيقات الإذاعية | NOC |
| [**BS.2208**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2208) | الاستعمال المحتمل للنطاق I من نطاق الموجات المترية (VHF) لخدمات الإذاعة الصوتية الرقمية | NOC |
| [**BS.2213**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2213) | تأثير معالجة الإشارات السمعية وتقنيات الانضغاط على إرسالات الإذاعة الصوتية للأرض العاملة بتشكيل التردد على الموجات المترية (VHF) | MOD (2) |
| [**BS.2214**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2214) | معلمات التخطيط لأنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية للأرض في نطاقات الموجات المترية (VHF) | MOD |
| [**BS.2217**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2217) | مواد الامتثال للتوصية ITU‑R BS.1770 | MOD |
| [**BS.2251**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2251) | الراديو الرقمي العالمي في النطاق MHz 26 (kHz 26 100‑25 670) | MOD |
| [**BS.2266**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2266) | إطار الأنظمة الإذاعية السمعية في المستقبل | ADDMOD (2) |
| [**BS.2300**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2300) | طرائق فرز المقيّمين | ADD |
| [**BS.2340**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2340) | التقاسم بين الخدمة المتنقلة والخدمة الإذاعية في نطاق التردد MHz 1 492‑1 452 | NOC |
| [**BS.23**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BS/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BS.2388)**88** | المبادئ التوجيهية لاستعمال نموذج تعريف الصوت والملفات السمعية متعددة القنوات | ADD |

السلسلة BT من تقارير القطاع ITU-R

**الخدمة الإذاعية (التلفزيون)**

| تقرير قطاع ITU-R | عنوان التقرير | الحالة |
| --- | --- | --- |
| [**BT.476**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.476) | معايير قياس الألوان في التلفزيون الملون  | NOC |
| [**BT.482**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.482) | الخصائص الموصى بها لأنظمة الهوائيات الجماعية أو الفردية لاستقبال الإشارات في المنزل من مرسِلات الأرض  | NOC |
| [**BT.485**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.485) | المساهمة في تخطيط الخدمات الإذاعية  | NOC |
| [**BT.624**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.624) | خصائص الأنظمة التلفزيونية  | NOC |
| [**BT.628**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.628) | مراقبة تشغيل التلفزيون والتحكم فيه بشكل أوتوماتي  | NOC |
| [**BT.629**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.629) | التشفير الرقمي لإشارات التلفزيون الملون  | NOC |
| [**BT.801**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.801) | الحالة الراهنة للتلفزيون عالي الوضوح  | NOC |
| [**BT.802**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.802) | الخدمات الإضافية التي تستعمل قنوات الإذاعة  | NOC |
| [**BT.804**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.804) | تعاريف معلمات القياس الأوتوماتي لإشارات اختبار دخل التلفزيون  | NOC |
| [**BT.956**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.956) | أنظمة إذاعة البيانات: التجارب الميدانية لجودة الإشارة والخدمة والدراسات النظرية  | NOC |
| [**BT.958**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.958) | إمكانيات إدراج معلومات الصوت في الإشارة الفيديوية في أجهزة التلفزيون للأرض | NOC |
| [**BT.959**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.959) | النتائج التجريبية التي تربط جودة الصورة بالحجم الموضوعي للانحطاط | NOC |
| [**BT.962**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.962) | الترشيح والاعتيان وتعدد الإرسال للتشفير الرقمي لإشارات التلفزيون الملون  | NOC |
| [**BT.1079**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1079) | الخصائص العامة لأنظمة الإذاعة ذات النفاذ المشروط  | NOC |
| [**BT.1080**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1080) | التبادل الدولي للبرامج التلفزيونية التي تتضمن عروضاً نصية ببيانات مشفرة (العناوين الجانبية)  | NOC |
| [**BT.1081**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1081) | التوقيت النسبي لإشارات الصوت والصورة | NOC |
| [**BT.1082**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1082) | دراسات خاصة بتوحيد منهجية تقييم الصورة | NOC |
| [**BT.1088**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1088) | السطوح البينية للإشارات الفيديوية الرقمية في الأنظمة التلفزيونية ذات 525 خطاً و625 خطاً  | NOC |
| [**BT.1206**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1206) | طرائق تقييم جودة الصورة فيما يتعلق بالانحطاط من التشفير الرقمي للإشارات التلفزيونية | NOC |
| [**BT.1207**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1207) | نموذج مرجعي لإذاعة المعطيات | NOC |
| [**BT.1208**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1208) | خدمات البرامجيات البعدية | NOC |
| [**BT.1209**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1209) | تدابير لتجنب التداخل المحتمل الناتج عن الأجهزة التلفزيونية الرقمية في الاستوديو  | NOC |
| [**BT.1210**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1210) | استراتيجيات الحماية من الأخطاء لخدمات إذاعة البيانات | NOC |
| [**BT.1212**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1212) | قياسات وإشارات الاختبار المخصصة لإشارات التلفزيون الملونة المشفرة رقمياً | NOC |
| [**BT.1213**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1213) | الصور والتتابعات الخاصة بالتقديرات الشخصية للكودك الرقمي  | NOC |
| [**BT.1217**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1217) | تطور التلفزيون عالي الوضوح في المستقبل  | NOC |
| [**BT.1218**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1218) | القياسات في التلفزيون عالي الوضوح | NOC |
| [**BT.1219**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1219) | إشارات التزامن للأستوديو الرقمي بالمكونات | NOC |
| [**BT.1220**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1220) | الأنظمة التلفزيونية ذات نسبة أبعاد أكبر للصورة | NOC |
| [**BT.1223**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1223) | نهج نموذج الطبقات للتلفزيون الرقمي  | NOC |
| [**BT.1225**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1225) | أنظمة وخدمات إذاعة البيانات في بيئة التلفزيون عالي الوضوح  | NOC |
| [**BT.1226**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1226) | خاصية نظام التحكم في تسليم البرامج (PDC) من أجل التسجيل الفيديوي | NOC |
| [**BT.1237**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.1237) | التجميع الساتلي للأخبار | NOC |
| [**BT.2003**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2003) | تنسيق معايير التلفزيون عالي الوضوح بين تطبيقات الإذاعة الخارجية والإذاعة غير الخارجية | NOC |
| [**BT.2017**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2017) | مواصفات التلفزيون مجسَّم الصورة متعدد المناظر للفريق MPEG-2 | NOC |
| [**BT.2020**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2020) | تكنولوجيا التقييم الموضوعي للجودة في البيئة الرقمية | NOC |
| [**BT.2025**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2025) | التقدم في تطوير وتنفيذ أنظمة وخدمات الإذاعة التفاعلية | NOC |
| [**BT.2035**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2035) | مبادئ توجيهية وتقنيات لتقييم أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض بما في ذلك تقييم مناطق تغطيتها | NOC |
| [**BT.2036**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2036) | مشكلة إعادة التوزيع غير المرخص للمحتوى الإذاعي عن طريق الإنترنت | NOC |
| [**BT.2042**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2042) | التكنولوجيات في مجال الصورة عالية الاستبانة جداً  | NOC |
| [**BT.2043**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2043) | أنظمة التلفزيون التماثلية المستخدمة حالياً في جميع أنحاء العالم  | NOC |
| [**BT.2044**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2044) | التأخر الزمني المحتمل لرحلة ذهاب وإياب من أجل البرامج الصوتية وولائج البرامج الإذاعية التلفزيونية - السياق والمسوغات | NOC |
| [**BT.2049**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2049) | إذاعة تطبيقات الوسائط المتعددة وتطبيقات البيانات للاستقبال المتنقل | MOD |
| [**BT.2052**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2052) | حماية خصوصية المستعملين النهائيين في أنظمة الإذاعة التفاعلية | NOC |
| [**BT.2053**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2053) | الصور الرقمية عريضة الشاشة | NOC |
| [**BT.2069**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2069) | نطاقات التوليف والخصائص التشغيلية لأنظمة تجميع الأخبار إلكترونياً للأرض والإذاعة التلفزيونية الخارجية (TVOB) والإنتاج الميداني الإلكتروني (EFP) | MOD |
| [**BT.2070**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2070) | بث تشوير لحماية المحتوى التلفزيوني | NOC |
| [**BT.2075**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2075) | متطلبات حماية الخدمات الإذاعية التلفزيونية للأرض العاملة في النطاق MHz 790‑620 من التداخل المحتمل من الأنظمة والشبكات الإذاعية الساتلية المستقرة بالنسبة إلى الأرض وغير المستقرة بالنسبة إلى الأرض | NOC |
| [**BT.2088**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2088) | التلفزيون مجسم الصورة | NOC |
| [**BT.2129**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2129) | متطلبات المستعملين من أجل لوحة عرض مسطحة (FPD) لتكون بمثابة مرقاب رئيسي في بيئة إنتاج برنامج تلفزيوني | NOC |
| [**BT.2137**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2137) | طرائق التنبؤ بالتغطية وبرمجيات التخطيط لشبكات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB) | NOC |
| [**BT.2138**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2138) | خصائص مخطط إشعاع تلفزيون الموجات الديسيمترية (UHF) | NOC |
| [**BT.2139**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2139) | الاستقبال المتنوع لإشارات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض | NOC |
| [**BT.2140**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2140) | الانتقال من الإذاعة التماثلية للأرض إلى نظيرتها الرقمية | MOD (5) |
| [**BT.2142**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2142) | أثر الانتثار الذي يطرأ على الإشارات التلفزيونية الرقمية من توربينات الرياح | MOD |
| [**BT.2143**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2143) | تقييم حد التغطية لإشارات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض  | NOC |
| [**BT.2160**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2160) | سمات الأنظمة الفيديوية التلفزيونية ثلاثية الأبعاد لأغراض الإذاعة | MOD (2) |
| [**BT.2207**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2207) | إمكانية النفاذ إلى خدمات الإذاعة للأشخاص ذوي الإعاقة | MOD |
| [**BT.2209**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2209) | نظام الحساب لاستقبال إشارات الشبكة وحيدة التردد وخصائص المستقبِل المرجعي لنظام الإذاعة الرقمية متكاملة الخدمات للأرض (ISDB‑T) | MOD |
| [**BT.2215**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2215) | قياس نسب الحماية وعتبة الحِمل الزائد لأجهزة استقبال التلفزيون | MOD (4) |
| [**BT.2216**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2216) | منظور بشأن التسلسل الهرمي لأنظمة الصور التلفزيونية الرقمية على أساس سلوك المشاهدة البشري | NOC |
| [**BT.2245**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2245) | مواد الاختبار للتلفزيون عالي الوضوح والتلفزيون فائق الوضوح لتقييم نوعية الصورة  | MOD |
| [**BT.2246**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2246) | الحالة الراهنة للتلفزيون فائق الوضوح  | MOD (5) |
| [**BT.2247**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2247) | القياس والتحليل الميدانيان للتوافق بين أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB) والاتصالات المتنقلة الدولية | MOD (3) |
| [**BT.2248**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2248) | إطار مفاهيمي لتمثيل خسارة التغطية الإذاعية  | NOC |
| [**BT.2249**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2249) | الإذاعة الرقمية وأنظمة المعلومات الفيديوية متعددة الوسائط  | MOD (6) |
| [**BT.2250**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2250) | تقديم محتوى صورة بسلسلة لونية واسعة من خلال أنظمة تقديم التلفزيون عادي الوضوح (SDTV) والتلفزيون عالي الوضوح (HDTV) | NOC |
| [**BT.2252**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2252) | التقييم الموضوعي لنوعية التغطية لإشارات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض للنظامين A وB | ADDMOD |
| [**BT.2253**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2253) | مستقبلات التوقيت في نظام GPS للتطبيقات وحيدة التردد في الإذاعة الفيديوية الرقمية للأرض (DVB-T): طور استعادة MHz 10 | ADD |
| [**BT.2254**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2254) | الجوانب المتعلقة بالترددات وتخطيط الشبكة في النظام DVB‑T2 | ADDMOD (2) |
| [**BT.2265**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2265) | مبادئ توجيهية لتقييم التداخل في الخدمة الإذاعية | ADDMOD |
| [**BT.2267**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2267) | أنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة  | ADDMOD (5) |
| [**BT.2268**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2268) | إدماج بنية السطوح البينية للتدفق (SDI) مع بنية السطوح البينية القائمة على بروتوكول الإنترنت  | ADD |
| [**BT.2293**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2293) | مبادئ المشاهدة المريحة للصور التلفزيونية المجسمة ثلاثية الأبعاد (3DTV) | ADDMOD |
| [**BT.2294**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2294) | تقنية بناء شبكة محطة ترحيل أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB) لأنظمة الإذاعة الرقمية متكاملة الخدمات للأرض (ISDB-T) | ADD |
| [**BT.2295**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2295) | أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض | ADDMOD |
| [**BT.2296**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2296) | أمثلة على تطبيق التوصية ITU‑R BT.1895 والتقرير ITU‑R BT.2256 لتقييم التداخل في خدمة الإذاعة الناتج عن تأثير الأنظمة المتنقلة الدولية للمكبرات المقامة على الأبراج في أنظمة توزيع التلفزيون الجماعية | ADD |
| [**BT.2298**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2298) | النموذج المرجعي الذي يتعين استعماله لتقييم التداخل في خدمة الإذاعة التلفزيونية من أجل مراعاة عدم الخطية في أنظمة استقبال الترددات الراديوية التلفزيونية | ADD |
| [**BT.2299**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2299) | الوسائل الإذاعية لتحذير الجمهور وتخفيف أثر الكوارث والإغاثة | ADD |
| [**BT.2301**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2301) | التقارير الميدانية الوطنية عن إدخال الاتصالات المتنقلة الدولية في النطاقات بدون توزيع على أساس أولي مشترك للإذاعة والخدمات المتنقلة  | ADD |
| [**BT.2302**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2302) | متطلبات الإذاعة التلفزيونية للأرض من الطيف في النطاق UHF في الإقليم 1 وجمهورية إيران الإسلامية | ADD |
| [**BT.2337**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2337) | دراسات التقاسم والتوافق بين الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتطبيقات النطاق العريض المتنقل للأرض، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 698/694‑470 | NOC |
| [**BT.2338**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2338) | الخدمات المساعدة للإذاعة/الخدمات المساعدة للبرامج التي تستعمل الطيف في الإقليم 1 وآثار التوزيع على أساس أولي مشترك للخدمة المتنقلة في نطاق التردد MHz 790‑694 | NOC[[1]](#footnote-1) |
| [**BT.2339**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2339) | دراسات الاشتراك في تقاسم القنوات والتوافق بين إذاعة التلفزيون الرقمي للأرض والاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 790‑694 في منطقة تخطيط GE06 | NOC |
| [**BT.2341**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2341) | عتبات العطب الذاتي للصورة في مستقبِل التلفزيون وما يرتبط به من سويات دنيا من دون أخطاء تقريباً لاستقبال الصورة بجودة جيدة  | ADD |
| [**BT.2342**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2342) | إنتاج وبث وتبادل العروض النصية لجميع أحرف اللغات حول العالم (اللاتينية وغير اللاتينية) | ADD |
| [**BT.2343**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2343) | تجميع التجارب الميدانية للتلفزيون فائق الوضوح على شبكات التلفزيون الرقمي للأرض (DTT) | ADD |
| [**BT.2344**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2344) | معلومات بشأن المعلمات التقنية والخصائص التشغيلية وسيناريوهات النشر للخدمات المساعدة للإذاعة/الخدمات المساعدة للإنتاج كما هي مستعملة في الإذاعة | ADD |
| [**BT.238**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2380)**0** | عناصر قياس اللون في أجهزة التلفزيون | ADD |
| [**BT.238**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2381)**1** | متطلبات الأنظمة التلفزيونية ذات المدى الدينامي العالي (HDR‑TV) | ADD |
| [**BT.2382**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2382) | وصف التداخل في مستقبِل التلفزيون الرقمي للأرض (DTT)  | ADD |
| [**BT.2383**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2383) | خصائص أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB) في نطاق التردد MHz 862‑470 لتحليلات تقاسم/تداخل الترددات | ADD |
| [**BT.2384**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2384) | اعتبارات التنفيذ المتعلقة بإدخال الإذاعة الصوتية والمتعددة الوسائط الرقمية للأرض والانتقال إليها | ADD |
| [**BT.2385**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2385) | الحد من الآثار البيئية للأنظمة الإذاعية للأرض | ADD |
| [**BT.2386**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2386) | الإذاعة الرقمية للأرض: تصميم وتنفيذ الشبكات وحيدة التردد (SNF) | ADD |
| [**BT.2387**](http://www.itu.int/pub/R-REP-BT/publications.aspx?lang=en&parent=R-REP-BT.2387) | متطلبات الطيف/التردد للنطاقات الموزعة للإذاعة على أساس أولي | ADD |

ال‍مرفـق 3

[التقدم](http://www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rsg6&lang=en) في الدراسات المطلوبة بموجب قرارات قطاع الاتصالات الراديوية
ذات الصلة بلجنة الدراسات 6

| قرار ITU-R | العنوان | فرقة العمل | حالة الدراسات | الناتج المرحلي | التواريخ المتوقعة لتقديم النواتج |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-6 | طرائق عمل جمعية الاتصالات الراديوية، ولجان دراسات الاتصالات الراديوية، والفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية | SG 6 |  |  | المساهمة في عمل فريق المراسلة للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية بشأن مراجعة القرار ITU‑R 1‑6 |
| 4-6 | هيكل لجان دراسات الاتصالات الراديوية | SG 6 |  |  |  |
| 6-1 | الاتصال والتعاون مع قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات | SG 6 | أنشئت ثلاثة أفرقة مقررين مشتركة بين القطاعات وهي فريق IRG‑AVA المعني بإمكانية النفاذ إلى الوسائط السمعية البصرية وفريق IRG‑AVQA المعني بتقييم جودة الاتصالات السمعية البصرية والفريق IRG‑IBB المعني بأنظمة النطاق العريض للإذاعة المتكاملة. |  | المساهمة في عمل فريق المراسلة للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية بشأن تحديث القرار 1‑6 قبل الجمعية RA‑15 (حسب الاقتضاء) |
| 9-4 | الاتصال والتعاون مع المنظمات المعنية الأخرى وخصوصاً مع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) واللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC) | SG 6 | تُقيم لجنة الدراسات، وفقاً لهذا القرار، تعوناً وثيقاً مع منظمة ISO واللجنة IEC وتقوم بإعداد نصوص مشتركة بما في ذلك توصيات. وتتعاون لجنة الدراسات 6 أيضاً مع منظمات أخرى مثل ETSI وSMPTE وARIB وHbbTV وOMA وABNT وTIA وتعد توصيات مشتركة بشأن النصوص. |  | جار التنفيذ |
| 12-1 | كتيبات ومنشورات خاصة من أجل تنمية خدمات الاتصالات الراديوية | 6A | نشرت فرقة العمل 6A كتيباً عن "الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض في النطاقات VHF/UHF." وينبغي في نهاية الأمر الاستعاضة عن هذا الكتيب الذي يرجع إلى عام 2002 أو استكماله بكتيب جديد.وأنشئ فريق مقرر لإعداد هذا الكتيب الجديد بشأن الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض. |  | جار التنفيذ |
| 33-3 | إعداد النصوص الخاصة بالمصطلحات | SG6 | أرسلت لجنة الدراسات مصطلحات وتعاريف إلى لجنة التنسيق المعنية بالمفردات بعد كل اجتماع اتفقت فيه على إحالة توصيات لقطاع الاتصالات الراديوية لإجراء الاعتماد والموافقة. ويتعين إدراج هذه المصطلحات والتعاريف في قاعدة بيانات مصطلحات الاتحاد. |  | جار التنفيذ |
| 34-3 | مبادئ توجيهية لإعداد المصطلحات والتعاريف | SG6 |  | جار التنفيذ |
| 35-3 | تنظيم إعداد المفردات التي تشمل المصطلحات والتعاريف | SG6 |  | جار التنفيذ |
| 36-3 | تنسيق المفردات | SG6 |  | جار التنفيذ |
| 37 | دراسات انتشار الموجات الراديوية من أجل تصميم الأنظمة وتخطيط الخدمات | 6A |  |  | جار التنفيذ |
| 53‑1 | استعمال الاتصالات الراديوية في الاستجابة للكوارث والإغاثة | 6A | وافقت لجنة الدراسات 6 على تقرير قطاع الاتصالات الراديوية في اجتماعها في أبريل 2014 بوصفه التقرير BT.2299.وعقدت فرقة العمل 6A ورشة عمل بشأن "الإذاعة في حالات الطوارئ" في 21 نوفمبر 2013 خلال مجموعة اجتماعات لجنة الدراسات 6. | الملحق 12 بالوثيقة 6A/562 | نُشر التقرير ITU‑R BT.2299 في أغسطس 2015 |
| 55‑1 | دراسات قطاع الاتصالات الراديوية بشأن التنبؤ بالكوارث والكشف عنها والتخفيف من آثارها والنهوض بأعمال الإغاثة | 6A | نشرت التوصية ITU‑R BT.1774 "استعمال البنى التحتية للإذاعة الساتلية والإذاعة للأرض من أجل إنذار الجمهور وتخفيف آثار الكوارث والإغاثة في حال وقوعها" في عام 2007. | الملحق 12 بالوثيقة 6A/562 | مشروع مراجعة التوصية ITU‑R BT.1774 - الوسائل الإذاعية لتحذير الجمهور وتخفيف أثر الكوارث والإغاثة (CACE/747) قيد الموافقة |
| 58 | دراسات بشأن تنفيذ الأنظمة الراديوية الإدراكية واستعمالها | 6A | لم تكن هناك مدخلات إضافية لتقرير فرقة العمل 6A [CRS\_BS\_BANDS] لوقت طويل. وقررت فرقة العمل 6A في اجتماعها المعقود في نوفمبر 2014 وقف العمل على هذا التقرير وإلغاء التقرير غير الكامل. |  | تواصل فرقة العمل 6A المساهمة في التقرير الذي تقوم بإعداده حالياً فرقة العمل 1A وهي فرقة العمل الرائدة للدراسات |
| 59 | دراسات بشأن توفر النطاقات الترددية و/أو مديات التوليف للتنسيق على الصعيد العالمي و/أو الإقليمي وشروط استعمالها للأنظمة الأرضية لتجميع الأخبار إلكترونياً | 6A | تمت الموافقة على التوصية ITU‑R BT.1872 "متطلبات المستعمل بالنسبة إلى خدمة تجميع الأخبار إلكترونياً ورقمياً" في عام 2007.ووافقت لجنة الدراسات 6 على مراجعة التقرير ITU‑R BT.2069 5 "استعمال الطيف والخصائص التشغيلية لأنظمة تجميع الأخبار إلكترونياً (EGN) للأرض والبث التلفزيوني الخارجي (TVOB) والإنتاج الميداني الإلكتروني" في اجتماعها المعقود في فبراير 2015. ونُشر على موقع الويب بوصفه التقرير ITU‑R BT.2069-6. ووافقت لجنة الدراسات 6 على التوصية ITU‑R BT.1871 - متطلبات المستعملين للميكروفون اللاسلكي في فبراير 2015 ووزعت لاعتمادها والموافقة عليها. |  |  |
| 60 | الحد من استهلاك الطاقة لحماية البيئة والتخفيف من آثار تغير المناخ عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/ تكنولوجيات وأنظمة الاتصالات الراديوية | SG6 | تعمل لجنة الدراسات 6 وفرق العمل التابعة لها على مواصلة الحد من استهلاك الطاقة في الإذاعة من خلال مبادرتي "الإذاعة المراعية للبيئة" و"الإذاعة المستدامة".وقد انتهى مقرر لجنة الدراسات 6 المعني بعملJCA-ICT&CC (النشاط المشترك بشأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغير المناخ) من النظر فيها. وقد حققت الإذاعة بالفعل انخفاضاً كبيراً من حيث استهلاك الطاقة من خلال الانتقال من الإذاعة التلفزيونية التماثلية إلى الرقمية، الجاري أو الذي أكتمل في أنحاء كثيرة من العالم. | الملحق 3 بالوثيقة 6A/562 | سيواصل رئيس لجنة الدراسات 6 مشاوراته مع رئيس لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات بشأن هذه المسألة (يقدم JCA‑ICT&CC تقاريره إلى لجنة الدراسات 5).وتمت الموافقة على تقرير جديد ITU‑R BT.2385 بعنوان "الحد من الآثار البيئية لأنظمة الإذاعة للأرض" في يوليو 2015. |
| 62 | الدراسات المتعلقة باختبارات المطابقة مع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية وقابلية التشغيل البيني لتجهيزات وأنظمة الاتصالات الراديوية | SG 6 | تمت الموافقة على التقرير ITU‑R BT2295 عن الأنظمة الإذاعية الرقمية للأرض في نوفمبر 2013. |  |  |

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

1. قيد المراجعة حالياً بالتعاون مع لجنة الدراسات 5 (انظر المحلق 6 بالوثيقة A6/652). [↑](#footnote-ref-1)