المسـألة ITU-R  135/6

معلمات النظام للأنظمة الصوتية الرقمية[[1]](#footnote-1)

(2010)

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن إدخال تحسينات على جودة الصورة المصاحبة لأنظمة التلفزيون عالي الوضوح وأنظمة التلفزيون المستقبلية الجاري تطويرها (مثل التلفزيون ثلاثي الأبعاد (3DTV) والصورة فائقة الاستبانة ((EHRI) قد يستحق مواصلة دراسة الأنظمة الصوتية التي ينبغي استعمالها لمواكبة الواقعية رفيعة المستوى المتاحة في الصورة؛

ب) أن التمثيل الصوتي المجسم ثنائي القناة ينقل معلومات صوتية كثيرة عن طريق مصادر وهمية ولا يمكن أن يؤمن بشكل وافٍ تطابق الصور المرئية والمسموعة بصرف النظر عن موقع المشاهد؛

ج) أن أنظمة الإرسال المختلفة ذات التشفير بمعدل بتات مخفض من أجل الإرسال الصوتي متعدد القنوات قد تم تطويرها ولا تزال تخضع للتطوير؛

د ) أن التوصية ITU-R BS.646-1 ‑ تشفير المصدر من أجل الإشارات الصوتية الرقمية في استوديوهات الإذاعة، تحدد تردد الاعتيان واستبانة البتة في كل عينة للتشفير الرقمي للإشارات الصوتية؛

ﻫ ) أن معدات الاستوديوهات الصوتية قد تحتاج إلى معلمات تشفير تختلف عن المعلمات اللازمة لبث إشارات إذاعية عالية الجودة، فمثلاً، قد تحتاج إلى عدد أكبر من البتات لكل عينة لتوفير "هامش" للمعالجة ومعدل اعتيان أكبر لتوفير استجابة ترددية أوسع؛

و ) أن التوصية ITU-R BS.775-2 تحدد أنظمة صوتية متعددة القنوات تراتبية تصل إلى النظام الصوتي 5.1 من أجل الإذاعة؛

ز ) أن التوصية ITU-R BS.775-2 تحتاج إلى توسيع مجال تطبيقها، مع مراعاة أن هناك أنظمة صوتية متعددة القنوات مختلفة أخرى، بما في ذلك الأنظمة الصوتية ثلاثية الأبعاد، قد تم تطويرها بالفعل وإدخالها في السينما والبيئات الصوتية في المنازل،

تقرر *دراسة المسائل التالية*

**1** ما هي الترتيبات المثلى لمراقبة الصوت متعدد القنوات خلال الإنتاج، مثل:

- استجابات بمكبرات صوت/الغرفة؛

- ترتيبات عامة ووسم لمكبرات الصوت لتغطية أنظمة صوتية تتجاوز تلك الموصفة بالفعل في التوصية ITU‑R BS.775-2؛

- ترتيبات وخصائص مناسبة لمكبرات الصوت المعالجة للإشارات منخفضة التردد؛

- طرائق مناسبة لتراصف سويات إعادة الإنتاج لمكبرات صوت المراقيب؛

- طرائق مناسبة للمراقبة المرئية لمعلمات الإشارة الصوتية متعددة القنوات مثل السوية والطور والتأخير وما إلى ذلك؟

**2** ما هي متطلبات توزيع قنوات على السطح البيني للقنوات في حال تصور عملية متعددة القنوات؟

**3** ما هي الطرائق المثلى لضمان توافق مناسب للنظام، مثل:

- التوافق العكسي للأنظمة الصوتية متعددة القنوات ذات الرتبة الأعلى مع الأنظمة الصوتية متعددة القنوات ذات الرتبة الأدنى الموصفة بالفعل في التوصية ITU-R BS.775-2؛

- التوافق المباشر لأنظمة صوتية ذات رتبة أدنى موصفة بالفعل في التوصية ITU-R BS.775-2 مع أنظمة صوتية متعددة القنوات ذات رتبة أعلى؛

- التوافق بين الأنظمة الصوتية متعددة القنوات مع أنظمة صوتية أخرى لإعادة الإنتاج (مثل إعادة الإنتاج للصور المجسمة)؟

**4** ما هي معلمات التشفير المثلى لتمثيل الإشارات الصوتية لضمان جودة عالية للصوت في إنتاج البرامج؟

**5** ما هي متطلبات السطوح البينية السمعية الرقمية اللازمة للتوصيل البيني للمعدات السمعية الرقمية، مع مراعاة الحاجة إلى إرسال البيانات المساعدة جنباً إلى جنب مع البرامج؟

**6** ما هي المتطلبات التي يجب تطبيقها على التشفير العرضي للإشارات الصوتية من نسق لآخر؟

**7** ما هي المتطلبات اللازمة لأنماط الملفات والأغلفة المستخدمة في الإنتاج الصوتي متعدد القنوات وتبادل البرامج؟

**8** ما هي التوصيات التي ينبغي وضعها وما هي التكنولوجيات التي يمكن استعمالها للوفاء بهذه المتطلبات؟

وتقرر كذلك

**1** إدراج نتائج الدراسات أعلاه في توصية (توصيات)؛

**2** ينبغي إنجاز الدراسات أعلاه بحلول عام 2012.

الفئة: S2

1. بالنسبة لأي أمور تتعلق بتحويل الأنساق الصوتية للأفلام إلى أنساق إذاعية صوتية، راجع التوصية ITU-R BR.1287 والتوصية ITU‑R BR.1422. [↑](#footnote-ref-1)