المسألة ITU-R 222/1[[1]](#footnote-1)\*

تعريف الخصائص الطيفية لإرسالات أجهزة الإرسال

(2000)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

*أ )* أن مجموعة التعاريف الراهنة للخصائص الطيفية لإرسالات أجهزة الإرسال (عرض النطاق اللازم وعرض النطاق المشغول والإرسال خارج النطاق والإرسال الهامشي إلخ.) الواردة في المادة 1، القسم VI، من لوائح الراديو (RR)، ظهرت إلى حيز الوجود في المقام الأول نتيجة عمل المؤتمر الإداري العالمي للراديو (جنيف، 1979)؛

*ب)* أن النجاح في وضع حدود بالنسبة لهذه الخصائص والقدرة على إجراء المراقبة المناظرة بواسطة قياسات، يتوقفان إلى حد بعيد على صحة ووضوح جميع هذه التعاريف، كل على حدة وكلها معاً على حد سواء؛

*ج)* أن الجهود التي بذلتها لجنة الدراسات 1 للاتصالات الراديوية لتطوير حدود للإرسالات خارج النطاق ووضع حدود بين الإرسالات خارج النطاق والإرسالات الهامشية قد اعترضتها صعوبات، وذلك على وجه الخصوص بسبب جوانب قصور هذه المجموعة من تعاريف الخصائص الطيفية للإرسالات؛

*د )* أن التعريفين الراهنين لعرض النطاق اللازم وعرض النطاق المشغول (الرقمين 152.1 و153.1 من لوائح الراديو) غير واضحين، من حيث إن هذين النطاقين لا يظهران على الإطلاق في طيف الإرسال إلا إذا أجريت حسابات إضافية أو قياسات محددة إضافية؛

*ﻫ )* أن هناك أيضاً صعوبات تعترض تحديد الإرسالات خارج النطاق وذلك لأنها، طبقاً للرقم 144.1 من لوائح الراديو، تبدأ مباشرة عند حدود عرض النطاق اللازم، الذي لا يظهر على الإطلاق في طيف الإرسال؛

*و )* أن هناك أيضاً صعوبات تعترض تعيين الحدود بين الإرسال خارج النطاق والإرسال الهامشي لأن هذه الحدود معيّنة في الفقرة 1.1 من التوصية ITU‑R SM.329، وفقاً لمنطق تعاريف الخصائص الطيفية الواردة في لوائح الراديو، على أساس نسبة مئوية من عرض النطاق اللازم، الذي لا يظهر على الإطلاق في طيف الإرسال؛

*ز )* أنه على الرغم من وجود تعريف لعرض النطاق المشغول كدالة للقدرة في الرقم 153.1 من لوائح الراديو (المعيار %0,5 أو %β/2 من متوسط قدرة الإرسال)، فقد انقضى حتى الآن 50 عاماً دون أن تعطي وثيقة واحدة لقطاع الاتصالات الراديوية قيمة محددة واحدة للقدرة النسبية خارج النطاق %β/2 مختلفة عن %0,5 لتحديد عرض النطاق المشغول لفئة ما من الإرسالات، في الوقت نفسه الذي لا يوجد فيه ما يعزّز هذه القيمة نفسها، أي %0,5، ولا يُثبتها ولا حتى لفئة واحدة محددة من الإرسالات؛

*ح)* أنه على مدى هذه الفترة التي امتدت لأكثر من 50 عاماً، لم يُستخدم عرض النطاق تقريباً، حسب التعريف الوارد في الرقم 153.1 من لوائح الراديو، لا في عملية التبليغ بتخصيص تردد وتسجيله (يجري التبليغ بعرض النطاق اللازم وتسجيله مباشرة ومن خلال نطاق الترددات المخصص على حد سواء) ولا في عملية المراقبة (يُراقب عرض النطاق *B26* عند التردد dB 26–)، وذلك كله يلقي بظلال من الشك حول الفائدة العملية عرض النطاق المشغول حسب التعريف الراهن،

تُقرِّر أن تخضع المسألة التالية للدراسة

**1** ما التغييرات التي يمكن إدخالها على تعاريف الخصائص الطيفية للإرسالات الواردة في المادة 1، القسم VI، من لوائح الراديو من أجل جعل هذه التعاريف، كل على حدة وكلها معاً، أكثر وضوحاً وسهلة التنظيم والمراقبة من خلال قياسات لتعزيز الاستعمال الفعال للطيف، وعلى وجه الخصوص:

**1.1** كيف يمكن استعمال مفهوم عرض النطاق المشغول بفعّالية في تحديد خصائص الإرسالات خارج النطاق؟

**2.1** ما مزايا الانتقال من معيار القدرة الراهن في تعريف عرض النطاق المشغول الوارد في الرقم 153.1 من لوائح الراديو (*Bβ*) إلى معيار المستوى (*Bx*) حسب استخدامه في تعريف عرض النطاق dB *x* في الفقرة 14.1 من التوصية ITU‑R SM.328، وما قيم مستويات dB *x* التي يوصى بها للتطبيق؟

تقرر كذلك

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

**2** أنه ينبغي إتمام الدراسات المذكورة أعلاه بحلول عام 2027.

الفئة: S2

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. \* قامت لجنة الدراسات 1 للاتصالات الراديوية في الأعوام 2017 و2019 و2023 بتمديد تاريخ إنجاز الدراسات المتعلقة بهذه المسألة، كما قامت في عام 2019 بتغيير الفئة. [↑](#footnote-ref-1)