المسألة جديدةITU-R 250/7

**تطبيق وتحسين التحويل الساتلي ثنائي الاتجاه   
للتوقيت والتردد (TWSTFT)**

(2009)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن التبادل ثنائي الاتجاه لإشارات التوقيت عبر سواتل الاتصالات الراديوية أثبت أنه يؤدي إلى نتائج ممتازة من حيث الدقة والاستقرار؛

ب) أن النتائج التجريبية بشأن الاستقرار الزمني قصير الأمد متسقة مع النتائج النظرية؛

ج) أن دراسات الاستقرار الزمني طويل الأمد تجري حالياً؛

د ) أن الأمر يحتاج إلى فهم وتوثيق أفضل لحالات التفاوت المنتظم في المهل الزمنية لعناصر الإرسال والاستقبال في هذه التقنية؛

ﻫ ) أن هيئات الاتصالات والتوقيت تستعمل التحويل TWSTFT في الأنظمة التشغيلية لضبط تزامن مختلف العناصر في خدماتها،

تقـرر *دراسة المسائل التالية*

**1** ما هي درجة اعتماد سويات الأداء التي يمكن بلوغها باستعمال TWSTFT بالنسبة إلى:

- دقة نقل إشارات الوقت؛

- دقة نقل إشارات التردد؛

في المعلمات التشغيلية:

- خصائص تشكيل التردد الوسيط (IF)؛

- التردد الراديوي (RF) للموجة الحاملة؛

- عرض نطاق التردد المتاح في جهاز المرسل المستجيب؟

**2** ما هي أسباب وحلول التفاوت المنتظم في المهل الزمنية الذي قد يحدث اضطراب هذه التقنية؟

**3** ما هي الطرائق المثلى لمراقبة ومعايرة مُهل تأخر الانتشار؟

**4** ما هي أفضل أساليب ضمان كفاءة استعمال القدرة المتاحة في المرسل المستجيب الساتلي؟

**5** كيف يمكن توفير التقييم المثالي للبيانات واستراتيجية الإبلاغ؟

*تقـرر* كذلك

**1** استعمال نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه لتحديث التوصية القائمة ITU-R TF.1153 وإدراجها في توصية جديدة أو أكثر؛

**2** استكمال هذه الدراسات بحلول عام 2027.

الفئة: S2