|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-23)  **دبي، 20 نوفمبر – 15 ديسمبر 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **الجلسة العامة** | | **الإضافة 2 للوثيقة 127-A** | |
|  | | **29 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالإسبانية** | |
|  | | | |
| المكسيك | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 2.1 | | | |

2.1 النظر في تحديد نطاقات التردد MHz 3 400-3 300 وMHz 3 800-3 600 وMHz 7 025-6 425 وMHz 7 125‑7 025 وGHz 10,5-10,0 من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما في ذلك إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار **245 (WRC‑19)**؛

المـادة 5

توزيع نطاقات التردد

القسم IV - جدول توزيع نطاقات التردد  
(انظر الرقم 1.2)

MOD MEX/127A2/1

GHz 10,7-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوزيع على الخدمات | | |
| الإقليم 1 | الإقليم 2 | الإقليم 3 |
| 10,4-10  **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,4-10  **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5  **متنقلة** ADD A12.5  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,4-10  **استكشاف الأرض الساتلية** (نشيطة) 474C.5 474B.5 474A.5  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة |
| 474D.5 479.5 | 474D.5 479.5 MOD 480.5 | 474D.5 479.5 |
| 10,45-10  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,45-10  **متنقلة** A12.5 ADD  **تحديد راديوي للموقع**  هواة | 10,45-10  **ثابتة**  **متنقلة**  **تحديد راديوي للموقع**  هواة |
|  | 480.5 MOD |  |
| 10,5-10,45  **تحديد راديوي للموقع**  هواة  هواة ساتلية  481.5 MOD | 10,5-10,45  **متنقلة** A12.5 ADD  **تحديد راديوي للموقع**  هواة  هواة ساتلية  481.5 MOD | 10,5-10,45  **تحديد راديوي للموقع**  هواة  هواة ساتلية  481.5 MOD |

الأسباب: إدراج التوزيع للخدمة المتنقلة على أساس أولي في نطاق التردد GHz 10,5-10 للإقليم 2، مع التعديلات المقابِلة للرقمين 480.5 و481.5، وإدراج حاشية جديدة للإشارة إلى تحديد الاتصالات المتنقلة الدولية.

MOD MEX/127A2/2#1379

480.5 *توزيع إضافي*:  يوزَّع نطاق التردد GHz 10,45-10 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: الأرجنتين والبرازيل وشيلي وكولومبيا وكوستاريكا وكوبا والسلفادور وإكوادور وغواتيمالا وهندوراس والمكسيك وباراغواي والبلدان والمقاطعات ما وراء البحار في مملكة هولندا في الإقليم 2 وبيرو وأورغواي وفنزويلا. (WRC-23)

الأسباب: نتيجةً لتوزيع نطاق التردد 10-10,5 GHz على أساس أولي في الإقليم 2، ينبغي تحديث هذه الحاشية لتبيّن التوزيع الإضافي للخدمة الثابتة وحدها.

MOD MEX/127A2/3#1380

481.5 *توزيع إضافي*:  يوزَّع نطاق التردد GHz 10,5‑10,45 أيضاً على الخدمتين الثابتة والمتنقلة على أساس أولي في البلدان التالية: الجزائر وألمانيا وأنغولا والصين وكوت ديفوار ومصر وإسبانيا وهنغاريا واليابان وكينيا والمغرب ونيجيريا وعُمان وأوزبكستان وباكستان وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية ورومانيا وتونس. ويوزَّع نطاق التردد MHz 10,5‑10,45 أيضاً في البرازيل وكوستاريكا والسلفادور وإكوادور وغواتيمالا والمكسيك وباراغواي وبيرو وأوروغواي للخدمة الثابتة على أساس أولي.(WRC-23)

الأسباب: نتيجةً لتوزيع نطاق التردد 10-10,5 GHz على أساس أولي في الإقليم 2، ينبغي تحديث هذه الحاشية لتبيّن التوزيع الإضافي للخدمة الثابتة وحدها.

ADD MEX/127A2/4

A12.5 يُحدد نطاق التردد GHz 10,5‑10 لتستعمله الإدارات التي ترغب في إدخال المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT). – انظر القرار **[A12-10GHZ] (WRC‑23).** ولا يحُول هذا التحديد دون أن يستعمل نطاق التردد هذا أي تطبيق للخدمات الموزع لها نطاق التردد هذا ولا يحدد أولوية في لوائح الراديو. (WRC-23)

الأسباب: تحديد نطاق التردد 10-10,5 GHz في الإقليم 2 سيمكّن من تقديم خدمات النطاق العريض الإضافية ونتيجة لذلك مواصلة عملية الرَّقْمَنَة وسدّ الفجوة الرقمية.

ADD MEX/127A2/5#2244

مشروع القرار الجديد [A12-10GHZ] (WRC-23)

المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 10,5‑10 في الإقليم 2

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما فيها الاتصالات المتنقلة الدولية2000‑ والاتصالات المتنقلة الدولية‑المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية2020‑، تهدف إلى توفير خدمات اتصالات على نطاق عالمي، بغض النظر عن المكان ونوع الشبكة أو المطراف؛

*ب)* أن توفر الطيف الكافي في الوقت المناسب والأحكام التنظيمية الداعمة ضروري لتحقيق الأهداف المنصوص عليها في التوصية ITU‑R M.2083؛

*ج)* أن هناك حاجة إلى الاستفادة باستمرار من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف وتسهيل النفاذ إليه؛

*د )* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تتطور حالياً لتوفير سيناريوهات استعمال وتطبيقات متنوعة من قبيل النطاق العريض المتنقل المحسّن والاتصالات الكثيفة من آلة إلى أخرى والاتصالات التي تتسم بقدر فائق من الاعتمادية والكمون المنخفض،

وإذ يأخذ بعين الاعتبار

*أ )* أن توفر أجزاء واسعة ومتلاصقة من الطيف في الوقت المناسب مهم من أجل دعم تطور الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ب)* أن نطاق التردد GHz 10,68‑10,6 موزَّع على أساس أولي لكل من الخدمات النشيطة والمنفعلة بشروط محددة واردة في القرار **751 (WRC‑07)**، بناءً على استنتاجات الدراسات الواردة في التقرير ITU‑R RS.2096، والتي تسمح بالتقاسم مع خدمة استكشاف الأرض الساتلية (EESS) (المنفعلة)؛

*ج)* أن نطاق التردد GHz 10,7‑10,68 موزع عالمياً للخدمات المنفعلة، وينطبق الرقم **340.5**،

يقرر

1 أن تنظر الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في استخدام نطاق التردد GHz 10,5‑10 المحدد للاتصالات المتنقلة الدولية في الرقم **A12.5** في الإقليم 2، مع مراعاة أحدث التوصيات ذات الصلة لقطاع الاتصالات الراديوية؛

2 أن تتخذ الإدارات تدابير عملية لضمان تسديد هوائيات الإرسال للمحطات القاعدة خارج المباني عادة تحت الأفق عند نشر المحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 10,5‑10؛ ويجب أن يكون التسديد الميكانيكي في مستوى الأفق أو تحته؛

3 أن تنظر الإدارات في تقنيات إلغاء الفص الجانبي التي توفر توهيناً إضافياً بمقدار dB 16 للزوايا التي تزيد عن 30°، مع مراعاة الحزمة الرئيسية عند خط التسديد، مقارنة بغلاف التقريب وفقاً للتوصية ITU R M.2101؛

4 أنه لأغراض حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)، يجب ألا يتجاوز مستوى البث غير المطلوب لكل محطة قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية 36,7– dB(W/100 MHz) في نطاق التردد GHz 10,7‑10,6؛

5 أنه لأغراض حماية خدمة استكشاف الأرض الساتلية (المنفعلة)، يجب ألا يتجاوز مستوى البث غير المطلوب لكل معدات المستعمل للاتصالات المتنقلة الدولية 34– dB(W/100 MHz) في نطاق التردد GHz 10,7‑10,6؛

6 أن محطات الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق التردد GHz 10,5‑10 يجب أن تضمن الحماية الكافية لمحطات الفلك الراديوي العاملة في نطاق التردد GHz 10,7‑10,68،

يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد إلى

1 وضع ترتيبات ترددات منسقة لتيسير نشر الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 10,5‑10، مع مراعاة نتائج دراسات التقاسم والتوافق التي أُجريت استعداداً للمؤتمر WRC‑23؛

2 مواصلة تقديم التوجيه لضمان تمكن الاتصالات المتنقلة الدولية من تلبية احتياجات الاتصالات للبلدان النامية؛

3 إعداد تقرير و/أو توصية لقطاع الاتصالات الراديوية بشأن منهجيات حساب مناطق التنسيق حول محطات الفلك الراديوي العاملة في نطاق التردد GHz 10,7‑10,6 من أجل تجنب التداخل الضار من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية العاملة في نطاق التردد GHz 10,5‑10؛

4 استعراض التوصيات الحالية لقطاع الاتصالات الراديوية وتحديثها أو وضع توصيات جديدة لقطاع الاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء، من أجل توفير المعلومات وتقديم المساعدة للإدارات المعنية بشأن تدابير التنسيق المحتمل ما بين محطات الخدمة الثابتة ومحطات الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 10,5-10،

يكلف مدير مكتب الاتصالات الراديوية

بإحاطة المنظمات الدولية ذات الصلة علماً بهذا القرار.

الأسباب: تحديد نطاق التردد 10-10,5 GHz في الإقليم 2 سيمكّن من تقديم خدمات النطاق العريض الإضافية ونتيجة لذلك مواصلة عملية الرَّقْمَنَة وسدّ الفجوة الرقمية

MOD MEX/127A2/6

القرار 245 (WRC‑23)

دراسات بشأن الأمور ذات الصلة بالترددات من أجل تحديد للمكوّن الأرضي   
لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقي التردد   
MHz 7 025-6 425 وMHz 7 125-7 025

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (دبي، 2023)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) تهدف إلى توفير خدمات اتصالات على نطاق عالمي، بغض النظر عن المكان ونوع الشبكة أو المطراف؛

*ب)* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية ساهمت في التنمية الاقتصادية والاجتماعية على الصعيد العالمي؛

*ج)* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تتطور حالياً لتوفير سيناريوهات استخدام وتطبيقات متنوعة من قبيل النطاق العريض المتنقل المحسّن والاتصالات الكثيفة من آلة إلى أخرى والاتصالات التي تتسم بقدر عالٍ من الموثوقية والكمون المنخفض وتطبيقات تشمل النطاق العريض الثابت؛

*د )* أن تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية التي تتّسم بكمون فائق الانخفاض وتطبيقات بمعدلات نقل بيانات عالية ستتطلب أجزاء متلاصقة من الطيف لكي تستعملها الإدارات التي ترغب في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*هـ )* أن طيف النطاقات الوسطى، مقارنةً بنطاقات الترددات الدنيا والعليا، يمكن أن يوفر توازناً أفضل لتلبية احتياجات التغطية والسعة معاً؛

*و )* أن هناك حاجة إلى الاستفادة باستمرار من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف الراديوي وتسهيل النفاذ إليه؛

*ز )* أن خصائص نطاقات التردد العليا، مثل طول الموجات الأقصر، تتيح بشكل أفضل استعمال أنظمة هوائيات متقدمة، بما في ذلك تقنيات تعدد المدخلات والمخرجات (MIMO) وتشكيل الحزم، في دعم تحسين النطاق العريض؛

*ح)* أن تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية-2030 سيستمر في تحسين الاتصالات اللاسلكية، ما يحسّن نوعية حياة السكان، وسيوسِّع نطاق أهدافها ليشمل الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والثقافية؛

*ط)* أن تيسّر الطيف الكافي في الوقت المناسب وما يقابله من أحكام تنظيمية أمور ضرورية لدعم تطور الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل؛

*ي)* أنه يُستحسن كثيراً وجود نطاقات تردد منسقة عالمياً وترتيبات تردد منسقة من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية لتحقيق التجوال الدولي وفوائد وفورات الحجم الكبير؛

*ك)* أن تحديد نطاقات التردد وفقاً للفقرة *ﻫ)* من "*إذ يضع في اعتباره*" من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية قد يغيّر حالة التقاسم فيما يتعلق بتطبيقات جميع الخدمات التي وُزع لها نطاق التردد بالفعل وقد يتطلب تدابير تنظيمية إضافية؛

*ل)* أنه، استعداداً للمؤتمر WRC 23، تمت دراسة نطاقَي التردد MHz 7 025-6 425 (الإقليم 1) وMHz 7 125‑7 025 لإمكانية استخدام المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في هذين النطاقين، وذلك أساساً في إطار اعتبارات محددة للإقليم 1؛

*م )* أن قطاع الاتصالات الراديوية لم يدرس التقاسمَ بين محطات الإرسال الأرضية في الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) ومحطات استقبال الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125-6 425؛

*ن)* ضرورة حماية الخدمات القائمة والسماح بمواصلة تطويرها عند النظر في نطاقات تردد من أجل توزيعات إضافية محتملة لأي خدمة؛

*س)* أن تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية قد يختلف فيما بين الإدارات في مختلف نطاقات التردد المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن القرار ITU‑R 65 يتناول مبادئ لعملية تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وما بعدها؛

*ب)* أن الاتصالات المتنقلة الدولية تشمل الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 والاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية-2020 والاتصالات المتنقلة الدولية-2030 إجمالاً، كما هو موضح في [مشروع مراجعة] القرار ITU‑R 56؛

*ج)* أن المسألة ITU-R 77-8/5 تبحث احتياجات البلدان النامية في مجال تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية وتنفيذها؛

*د )* أن المسألة ITU-R 229/5 تسعى إلى معالجة مواصلة تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ﻫ )* أن المسألة ITU-R 262/5 تتناول دراسة استخدام أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية من أجل تطبيقات محددة؛

*و )* أن التوصية ITU‑R M.2083 تتضمن الإطار والأهداف الإجمالية للتطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية من أجل عام 2020 وما بعده؛

*ز )* أن التوصيةITU-R M.2101 تشير إلى نمذجة شبكات وأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية ومحاكاتها بغية الاستعمال في دراسات التقاسم والتوافق؛

*ح)* أن التوصية ITU-R M.2150 توفر مواصفاتٍ تفصيليةً للسطوح البينية الراديوية للأرض للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020)؛

*ط)* أن التوصية الجديدة ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]، التي تشمل أهداف تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية-2030 وما بعده في المستقبل، هي في طور الموافقة عليها بموجب القرار ITU-R 1.8؛

*ي)* أن التوصية ITU-R P.2108 تتناول التنبؤ بالخسارة الناجمة عن الجلبة؛

*ك)* أن التقرير ITU‑R M.2320 يتناول اتجاهات التكنولوجيا في المستقبل فيما يخص أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض؛

*ل)* أن التقرير ITU‑R M.2370 يحلل الاتجاهات التي تؤثر على النمو المستقبلي لحركة الاتصالات المتنقلة الدولية لما بعد عام 2020 ويعطي تقديراً للطلب على الحركة العالمية للفترة بين 2020 و2030؛

*م )* أن التقرير ITU‑R M.2376 يتناول الجدوى التقنية للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد فوق GHz 6؛

*ن)* أن التقرير ITU‑R M.2410 يتناول المتطلبات الدنيا المتصلة بالأداء التقني للسطح البيني الراديوي (السطوح البينية الراديوية) للاتصالات المتنقلة الدولية2020-؛

*س)* أن التقرير ITU-R M.2516 يتناول الاتجاهات التكنولوجية المستقبلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض نحو عام 2030 وما بعده،

وإذ يدرك

*أ )* أن هناك فترة كبيرة من الوقت بين توزيع المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لنطاقات التردد وبين نشر الأنظمة في هذه النطاقات، ومن ثم فمن المهم توفير أجزاء واسعة ومتلاصقة من الطيف في الوقت المناسب من أجل دعم تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ب)* أنه من المهم ضمان تحديد طيف إضافي في الوقت المناسب من أجل ضمان التطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ج)* أن أيّ تحديد لنطاقات تردد من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية ينبغي أن يراعي استعمال نطاقات التردد من جانب خدمات وتطبيقات أخرى، والاحتياجات المتطورة الخاصة؛

*د )* أن العديد من البلدان بحاجة إلى تحديد موارد إضافية للطيف الراديوي لتحقيق التنسيق العالمي في تنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*هـ )* أن الطريقة الوحيدة بالنسبة لبعض الإدارات لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية هي إعادة تشكيل الطيف المخصص لخدمات أو تطبيقات أخرى؛

*و )* أنه من أجل ضمان وجود العناصر التي يمكن تطبيقها على اللوائح المحددة للمناطق، يجب مراعاة القضايا الخاصة بكل منطقة في دراسة نطاقات التردد المختلفة؛

*ز )* أن الإدارات قد تكون لديها متطلبات مختلفة من الطيف من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية، تبعاً للظروف الوطنية والظروف الخاصة،

يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد

1 إلى إجراء الدراسات المناسبة واستكمالها في الوقت المناسب قبل انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027 بشأن المسائل التقنية والتشغيلية والتنظيمية المتعلقة بإمكانية استخدام المكوّن الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد المذكورة في الفقرة 2 من "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*"، مع مراعاة:

- الاحتياجات المتزايدة لتلبية الطلب على الاتصالات المتنقلة الدولية؛

- الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض التي ستعمل في نطاقات التردد المحددة هذه، بما في ذلك تطور الاتصالات المتنقلة الدولية من خلال تطورات التكنولوجيا وتقنيات كفاءة استعمال الطيف؛

- سيناريوهات النشر المتوخاة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية وما يتعلق بها من متطلبات توازن التغطية والسعة؛

- احتياجات البلدان النامية؛

- الإطار الزمني الذي ستكون فيه حاجة إلى الطيف؛

2 إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق واستكمالها[[1]](#footnote-1)1 في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027، بهدف ضمان الحماية فقط للخدمات الموزع لها النطاق على أساس أولي، دون فرض قيود تنظيمية وتقنية إضافية على تلك الخدمات، وضمان الحماية أيضاً للخدمات التي لها توزيعات على أساس أولي في النطاقات المجاورة، حسب الاقتضاء، وذلك فيما يتعلق بنطاقات التردد والأقاليم التالية:

- MHz 7 125-7 025؛

- MHz 7 025-6 425 (الإقليم 2)،

يقـرر

1 أن يدعو الدورة الأولى للاجتماع التحضيري للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027 إلى تحديد الموعد المطلوب لكي تكون الخصائص التقنية والتشغيلية اللازمة لدراسات التقاسم والتوافق متوفرة، وذلك لضمان إمكانية استكمال الدراسات المشار إليها في فقرة "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*" في الوقت المناسب لكي ينظر فيها المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027؛

2 أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027 إلى أن ينظر، بناءً على نتائج الدراسات المذكورة أعلاه، في توزيعات إضافية للطيف للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وأن ينظر في تحديد نطاقات تردد للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية، على أن تقتصر نطاقات التردد التي يتعين النظر فيها على جميع نطاقات التردد الواردة في الفقرة 2 من "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*" أو أجزاء منها،

يدعو الإدارات

إلى المشاركة بنشاط في هذه الدراسات من خلال تقديم مساهمات إلى قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد.

الأسباب: تتيح دراسة التحديد المحتمل لنطاقَي التردد 425 6-025 7 MHz و025 7-125 7 MHz للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) فرصة لضمان توافر الطيف الراديوي اللازم في المستقبل لإتاحة الجيل القادم من خدمات النطاق العريض، ومن ثم يمكن أن تستمر عملية الرَّقْمَنة وسدّ الفجوة الرقمية.

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. 1 بما في ذلك الدراسات المتعلقة بالخدمات التي لها توزيعات على أساس أولي في النطاقات المجاورة، حسب الاقتضاء. [↑](#footnote-ref-1)