|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19)شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 13للوثيقة75-A  |
|  | 7 أكتوبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| دولة ساموا المستقلة |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
|  |
| بند جدول الأعمال 13.1 |

13.1 النظر في تحديد نطاقات تردد من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما في ذلك إمكانية توزيع ترددات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار **238 (WRC‑15)**؛

# 1 خلفية

يدرس البند 13.1 من جدول الأعمال ما مجموعه GHz 33 في النطاقات الترددية بين 24,25 GHz و86 GHz، وكثير منها موزَّع للخدمات الساتلية على أساس أولي مشترك. وتحتوي بعض النطاقات الترددية هذه أصلاً على تشغيلات ساتلية مزدهرة أو تندرج في خطط لأنظمة ساتلية مستقبلية. لذلك، ينبغي توخي الحرص في النطاقات التي يُنظر فيها للتحديد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في إطار البند 1.13 من جدول الأعمال بغية تزويد خدمات الجيل الخامس (5G) من الاتصالات المتنقلة الدولية بموارد الطيف التي تتطلبها واقعياً دون تعريض التشغيلات والاستثمارات الساتلية القائمة في هذه المديات الترددية للخطر.

’1‘ السواتل تسهِّل التوصيلية الشاملة ونشر الجيل الخامس (5G) والابتكارات

على مدى عقود، قدمت السواتل التوصيلية الأساسية لجزر المحيط الهادئ وأجزاء أخرى من منطقة آسيا والمحيط الهادئ. وحتى مع توسع الكابلات البحرية في منطقة المحيط الهادئ، على سبيل المثال، لا تزال العديد من دول المنطقة تعاني من نقص الخدمات أو انعدامها عبر الألياف البصرية. وبالتالي تؤدي السواتل دوراً هاماً في تحسين حياة سكان جزر المحيط الهادئ ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ الأوسع. فعلى سبيل المثال، تُمكّن السواتل مشغلي شبكات الاتصالات المتنقلة في جميع أنحاء منطقة آسيا والمحيط الهادئ من توسيع الجيل الثالث والجيل الرابع من شبكاتهم بتكلفة مجزية لتغطي المناطق التي تشح أو تنعدم فيها الخدمات، بما في ذلك إندونيسيا وميانمار وباكستان وبابوا غينيا الجديدة وجزر المحيط الهادئ الأخرى. وتساهم السواتل أيضاً في الرفاه الاقتصادي في المنطقة من خلال تمكين شبكات الاتصالات في: ’1‘ قطاعات السياحة والموارد والنفط والغاز؛ ’2‘ الخدمات المصرفية؛ ’3‘ عمليات الإغاثة في حالات الكوارث؛ ’4‘ مراقبة الموارد ورصدها؛ ’5‘ الاتصالات والبرامج الحكومية مثل الصحة الإلكترونية والتعلم الإلكتروني.

ويُتوقع أن يستمر الساتل في القيام بهذه الأدوار المهمة في النظام البيئي للاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT‑2020/5G)، ومنها على سبيل المثال:

 أ ( تقديم التوصيلية لغير الموصولين بالخدمة للأرض عن طريق التوصيل المباشر بشبكات الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT‑2020/5G) أو توسيعها بتكلفة مجزية لتغطي المناطق النائية وتلك التي تشح أو تنعدم فيها الخدمات؛

ب( تقديم توصيلية النطاق العريض بالطائرات والسفن والقطارات (المحطات الأرضية المتحركة - (ESIM))؛

ج( التوصيل المباشر أو عبر الوصلات الوسيطة بالبيانات المجمعة بين آلة وآلة (M2M)/إنترنت الأشياء (IoT) من مواقع متعددة لدعم شبكات الاستشعار وتطبيقات المدينة الذكية وتمكين السيارات والطائرات والسفن الموصولة؛

د ( إرسال محتوى النفاذ المشاع إلى ذواكر تخزين مؤقت متعددة في عدة محطات قاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT‑2020/5G)، لتمكين شبكات الجيل الخامس (5G) للأرض من تلبية متطلبات الكمون المنخفض لبعض تطبيقات الجيل الخامس (5G)؛

ه‍ ( استعادة التوصيلية عند تعطل شبكات الأرض القائمة (بعد كارثة طبيعية على سبيل المثال).

بالإضافة إلى ذلك، ما برحت صناعة السواتل ترتقي بقطاعاتها الأرضية والفضائية لتحقيق زيادة هائلة في كفاءة استخدام الطيف وتمكين أضعاف مضاعفة من معدلات البيانات، بتكلفة أقل بكثير.

’2‘ النفاذ المؤكد إلى الطيف الساتلي ضروري لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ وما وراءها

تستخدم السواتل العالية الصبيب (HTS) عدة حزم موضعية مركّزة بمساحات تغطية تقل 100 مرة عن مساحات الحزم الإقليمية، وبدرجة عالية من إعادة استخدام الترددات، وبمرسلات مستجيبات ذات نطاق فائق الاتساع في بعض الحالات. وقياساً بالسواتل الأخرى، يمكن أن تحقق السواتل العالية الصبيب صبيباً أكبر 20 مرة (من قبيل 30 إلى 100 Gbit/s) وتكلفة أقل لكل بتة، مما يتيح اتصالات بيانات مجزية التكلفة وعالية السعة، في المناطق التي تنقصها الخدمات، إلى تطبيقات التنقلية الجوية والبرية والبحرية، وخدمات وصلة التوصيل المتنقلة من الجيلين الرابع والخامس، وكذلك الاتصالات الدولية وتوزيع الفيديو.

ويخدم عدد من السواتل العالية الصبيب المنطقة الأوسع اليوم، بالتشغيل في نطاقات C وKu وKa. ومن السواتل التي تقدم سعة النطاق Ka في نطاقات 26 أو 28 GHz: IPStar وO3b (كوكبة في مدار أرضي متوسط (MEO)) وSky Muster I
وII (NBN‑Co)، وInmarsat Global Xpress (F1 15 وF3 I5 وF4 I5) وIntelsat IS-33e وChinasat-16 وSES-12 وIntelsat IS‑Horizons 3e. وفي العامين المقبلين، ستُطلق أيضاً السواتل Kacific-1/JCSAT-18، وOneWeb (كوكبة في مدار أرضي منخفض (LEO))، وAPStar 6D، وChinasat-18، وSpaceX (كوكبة في مدار أرضي منخفض (LEO))، وInmarsat‑6 لخدمة المنطقة، وكلها تقدم سعة النطاق Ka في نطاقات 26 أو 28 GHz. وفي الفترة 2022-2021، ستنضم إلى هذه السواتل كوكبة Telesat في مدار أرضي منخفض (LEO) وO3b mPower (كوكبة في مدار أرضي متوسط (MEO)) والسواتل Viasat‑3 وMEASAT-3R وMEASAT-2a، وكلها تقدم سعة النطاق Ka في نطاقات 26 أو 28 GHz. ويبلغ الاستثمار الجماعي في جميع هذه السواتل، وفي البنية التحتية الأرضية المرتبطة بها، مليارات الدولارات[[1]](#footnote-1).

وقد نشر عدد من مشغلي السواتل، أو هم على وشك نشر، أحدث أنظمة السواتل عالية الصبيب (HTS) والجيل التالي منها وهي تغطي جزر المحيط الهادئ في نطاقات ترددية متعددة وفي مدارات مستقرة وكذلك غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض. فعلى سبيل المثال:

• أطلقت شركة Eutelsat نظام Eutelsat-172B الذي يقدم تغطية موسعة لمنطقة المحيط الهادئ بالنطاق C وKu عبر ساتل عالي الصبيب (HTS)؛

• وأطلقت شركة Inmarsat ساتلاً رابعاً من طراز GX لتقديم سعة نطاق Ka إضافية عبر ساتل عالي الصبيب في منطقة آسيا والمحيط الهادئ (APAC)؛

• وأضافت شركة O3b إلى كوكبتها هذا العام أربعة سواتل أخرى عاملة في النطاق Ka ضمن مدار أرضي متوسط (MEO)، وهناك أربعة أخرى قيد الإنشاء بالفعل؛

• وأطلقت شركتا Intelsat وSKY Perfect JSAT الساتل Horizons 3e القائم على تصميم الساتل Intelsat EpicNG عالي الصبيب المهيأ على النحو الأمثل للنطاق C وسعة النطاق Ku عالية الصبيب لتلبية الطلبات المتزايدة على التنقلية وتوصيلية النطاق العريض في منطقة آسيا والمحيط الهادئ؛

• وطلبت شركة Kacific للتو وهي ستطلق حمولة ساتل عالي الصبيب (HTS) للنطاق Ka على الساتل Kacific-1 في عام 2019 بتغطية مخصصة لمنطقة المحيط الهادئ؛

• وستطلق شركة OneWeb كوكبة عالمية تضم أكثر من 800 من السواتل غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في مدار أرضي منخفض (LEO) وتعمل على ترددات الخدمة الثابتة الساتلية (FSS) في نطاق Ku ابتداءً من عام 2020، مما سيقدم لتطبيقات النطاق العريض حلول الصبيب العالي منخفض الكمون في كل مكان والوصلة الوسيطة لشبكة الاتصالات المتنقلة (لتطبيقات 3G/LTE/5G/WiFi في المنازل والمدارس والمستشفيات والطوارئ والحكومة، على سبيل المثال)، بالإضافة إلى حلول التنقلية على متن السفن والطائرات.

’3‘ ينبغي لتحديد الطيف الإضافي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 (IMT-2020) ألا يتعدى على الطيف الساتلي خارج مجال تطبيق البند 13.1 من جدول الأعمال (القرار 238 (WRC 15))

تقديراً للأدوار المهمة التي تقوم بها السواتل وستواصل القيام بها في البنية التحتية للاتصالات في منطقة آسيا والمحيط الهادئ، تقرر جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات أن يقتصر تحديد الطيف الإضافي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020 على النطاقات المذكورة في القرار **238 (WRC-15).**

ويذكر القرار **238 (WRC-15)** ما يزيد عن 33 GHz من طيف الموجات الملليمترية للتحديد الممكن للاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT-2020/5G). ومن هذه الكمية الهائلة من الطيف، تمكن تلبية جميع متطلبات IMT‑2020 المتوقعة (مع تقديم الحماية المناسبة للخدمات الأولية الأخرى) دون التعدي على نطاقات الطيف الساتلي خارج مجال تطبيق القرار، وخاصة لأن مثل هذا الطيف (كالنطاق GHz 29,5-27,5 (أو "GHz 28")) قيد الاستخدام بالفعل في جميع أنحاء العالم لتقديم خدمات ساتلية مهمة. وبالقدر نفسه من الأهمية، يظل الالتزام بمجال تطبيق البند 13.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC‑19 والقرار **238 (WRC-15)** أفضل سبيل إلى طيف منسق عالمياً لخدمات الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT‑2020/5G) الجديدة.

’4‘ يجب أن يشمل التحديد للاتصالات المتنقلة الدولية تدابير مجدية/عملية لحماية الخدمة الثابتة الساتلية في النطاقات المستعملة بالتقاسم

إن النطاق GHz 27,5-24,25 الذي يتضمن توزيع الوصلة الصاعدة للخدمة الثابتة الساتلية في النطاق 25,25-24,65 GHz لدعم الوصلة الهابطة للخدمة الإذاعية الساتلية (BSS) في النطاق GHz 22-21,4، يمكن تحديده للاتصالات المتنقلة الدولية شريطة وجود تدابير تنظيمية مناسبة لحماية الخدمات الأولية الأخرى ولتمكين نفاذ مستمر وعملي للخدمة الثابتة الساتلية وغيرها من عمليات الخدمات الفضائية.

وينبغي أن يتسنى إيجاد الطيف الكافي في أجزاء من النطاقات GHz 52-37 (نطاق Q/V) وGHz 71-66 (GHz 66) وGHz 76‑71 (GHz 70) وGHz 86-81 (GHz 80) لتلبية جميع المتطلبات المعقولة للجيل الخامس (5G) للأرض دون التنازع مع الاستخدام القائم والمخطط للطيف الساتلي المتوقع في النطاق Ka.

وقد تتوفر أجزاء من نطاقات Q/V (GHz 52-37) لتلبية متطلبات الجيل الخامس (5G) من الاتصالات المتنقلة. ولكن يرجح التنازع على أجزاء من هذه النطاقات، نظراً لأنها مدمجة بالفعل في الجيل التالي من أنظمة السواتل فائقة الصبيب (بما في ذلك 6 أنظمة عالمية غير مستقرة بالنسبة إلى الأرض تقترحها شركات Boeing وSpaceX وTelesat وO3b وOneWeb وTheia). ويُنظر في توزيع طيف النطاق Q-/V للمنصات عالية الارتفاع بشكل منفصل (بند جدول الأعمال 14.1)، وكذلك الأمر بالنسبة لطيف النطاق V الإضافي لأنظمة السواتل فائقة الصبيب (VHTS) (بند جدول الأعمال 9.1.9). وعلى الرغم من وجود قدر كبير من طيف النطاق Q/V قيد الدراسة، سيلزم إجراء تقييم دقيق لمتطلبات الطيف المتنوعة لوضع نطاقات للجيل الخامس (5G) وترتيبات التقاسم التي تلبي أيضاً متطلبات الخدمات الأخرى من الطيف.

وتُعتبر النطاقات GHz 66 وGHz 70 وGHz 80، على وجه الخصوص، ذات آفاق جيدة جداً للتنسيق الدولي نظراً لمحدودية استخدامها القائم والمخطط له في الخدمات الراديوية الأخرى. وينبغي أن تنتج هذه النطاقات حوالي 15 GHz من الطيف في كتل متجاورة يمكن استخدامها بالاقتران مع النطاق GHz 61-56 المتاح أيضاً للنطاق العريض للأرض ويمكنها أن تدعم الموجات الحاملة لاتصالات 5G/IMT‑2020 في نطاق واسع جداً. وبالتالي ينبغي أن تتمكن هذه النطاقات من دعم تطوير شبكات الجيل الخامس (5G) من الاتصالات المتنقلة في سيناريوهات عالية الكثافة ضمن المباني وفي الخلاء، مثل الملاعب أو الجامعات أو مراكز التسوق الموجودة في المناطق الحضرية وضواحيها. وسيستفيد استخدام هذه النطاقات أيضاً من أوجه التآزر مع التكنولوجيا اللاسلكية متعددة الجيغابتات (WiGig) الجاري نشرها حالياً في النطاق GHz 61-56، والجاري بالفعل تصنيع مجموعة الدارات المتكاملة وأنظمة هوائي MIMO لها.

# 2 مقترحات لكل نطاق

بالنظر إلى الاعتبارات المذكورة أعلاه، تقترح إدارات ساموا ما يلي فيما يتعلق بكل نطاق من النطاقات المرشحة لاتصالات 5G/IMT‑2020 قيد النظر في البند 13.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19.

النطاق GHz 27,5-24,25

يمكن التحديد للاتصالات المتنقلة الدولية في النطاق الفرعي GHz 27,5-24,25 باتخاذ تدابير تنظيمية مناسبة لحماية وتمكين نفاذ مستدام وقابل للاستمرار للخدمة الثابتة الساتلية وغيرها من عمليات الخدمات الفضائية. وعلى وجه التحديد، ستؤيد إدارات ساموا تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر، والأسلوب A2 (إما البديل 1 أو 2) لتحديد للاتصالات المتنقلة الدولية بالشروط التالية (ووفق مشروع قرار قطاع الاتصالات الراديوية **[A113-IMT 26 GHz] (WRC-19)**):

**- تدابير الحماية للمحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في المواقع المعروفة**

 يُستعمل النطاق GHz 25,25-24,65 في المحطات الأرضية الكبيرة للخدمة الثابتة الساتلية في مواقع معروفة (أي المسيِّرات)، وبالتالي يمكن تحديد المناطق المناسبة حول المحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية حيث يمكن لمحطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية التعرض لتداخل، ويمكن ضمان التعايش. وتدعو الحاجة إلى اعتماد أحكام لتمكين نشر المحطات الأرضية للخدمة الثابتة الساتلية في المستقبل.

 تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر: الشرط A2d الخيار 1.

**- تدابير الحماية للمحطات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية في النطاق GHz 27,5-24,25**

 للحد من التداخل الكلي للاتصالات المتنقلة الدولية على المستقبلات الفضائية للخدمة الثابتة الساتلية بإدخال حد في لوائح الراديو للقدرة المشعة الكلية (TRP) من محطة قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية يبلغ dBm/200 MHz 37. ومن ثم، لا ينبغي للحزمة الرئيسية لمحطات القاعدة للاتصالات المتنقلة الدولية أن تسدّد فوق الأفق. ولن يضع هذا الحد على محطات قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية أي قيود مغالية على نشر الاتصالات المتنقلة الدولية. ويستند مستوى dBm/200MHz 37 إلى مستوى خط الأساس الذي قدمته فرقة العمل 5D، الذي كان dBm/200 MHz 25، وأضيف إليه dB 12 من الهامش المشتق من دراسات فريق المهام 5/1. وتتيح هذه المستويات أقصى مرونة لعمليات الاتصالات المتنقلة الدولية.

 تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر: الشرط A2e الخيار 3 (بحد 37 dBm/200 MHz).

**- تدابير الحماية للخدمات المتعددة**

 الشرط A2g الخيار 3 أو 4 (مراقبة خصائص الاتصالات المتنقلة الدولية بما في ذلك النشر) مؤيَّد.

النطاق GHz 43,5-37

ترى إدارات ساموا أن:

- النطاق GHz 43,5-40,5 يمكن التقاسم فيه بين الاتصالات المتنقلة الدولية ومحطات المسيِّر الأرضية المنسقة في الإقليم 3، في حين أن الطيف دون GHz 40,5 مطلوب لمطاريف الخدمة الثابتة الساتلية غير المنسقة التي لا يمكنها التقاسم مع الاتصالات المتنقلة الدولية (انظر الشكل 2)؛

- الضرورة تقتضي الحفاظ على الخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية في الإقليم 3 في النطاق GHz 40,5-37؛

- ليست هناك حاجة إلى تحديد للاتصالات IMT على الصعيد العالمي في المدى GHz 43,5-37 في لوائح الراديو لدعم مدى توليف من أجل معدات الاتصالات IMT. وإن لزم أي شيء، فإن مدى التوليف الواسع لهذه المعدات سيمكنها من التكيف مع نطاق الاتصالات المتنقلة الدولية في كل بلد دون فقدان أي من وفورات الحجم؛

- ينبغي أن تكون النطاقات الترددية المحددة للاتصالات IMT مجدية للاستعمال في عدة بلدان، وعلى العكس لا ينبغي تحديد نطاقات تردد للاتصالات IMT غير مناسبة في غالبية البلدان، وذلك لضمان الاستعمال المنسق والفعّال للطيف.

ويمكن تحقيق وفورات الحجم العالمية لمعدات الاتصالات المتنقلة الدولية، وكذلك الحفاظ على الخدمة الثابتة (FS) والخدمة الثابتة الساتلية (FSS) في النطاق GHz 40,5-37 في الإقليم 3، من خلال تحديد 3 GHz من الطيف للاتصالات المتنقلة الدولية في كل إقليم من الأقاليم وفق تصنيف الاتحاد (انظر الشكل 3)، بشرط تمكُّن المعدات من التوليف عبر كامل مدى GHz 43,5-37.

*الشكل 2: التحديدات الحالية للتطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)
في المدى GHz 43,5-37*



*الشكل 3: مقترح من أجل الاتصالات IMT في المدى GHz 43,5-37*

لذلك يقترح ما يلي:

• الإقليم 3: تحديد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في النطاق GHz 43,5-40,5، الذي يحافظ على التحديدات الحالية للتطبيقات عالية الكثافة في الخدمة الثابتة الساتلية (HDFSS) في النطاق GHz 40,5-40. ويجدر بالذكر أن الفريق العربي لإدارة الطيف (ASMG) والمؤتمر الأوروبي لإدارات البريد والاتصالات (CEPT) قد أوضحا أنهما لا ينويان استخدام النطاق دون GHz 40,5 للاتصالات المتنقلة الدولية.

ومن شأن ذلك أن يقدم 3 GHz من الطيف للاتصالات المتنقلة الدولية في جميع أقاليم قطاع الاتصالات الراديوية ويسمح باستخدام معدات الاتصالات المتنقلة الدولية الشائعة، شريطة تمكُّن معدات الترددات الراديوية (RF) من التوليف عبر كامل مدى GHz 43,35‑37. ولتسهيل التعايش بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمة الثابتة الساتلية، ينبغي إدخال حد في لوائح الراديو للقدرة المشعة الكلية (TRP) من محطة قاعدة الاتصالات المتنقلة الدولية يبلغ dBm/200MHz 37؛ علماً بأن هذا المستوى يستند إلى قيم خط الأساس التي قدمتها فرقة العمل 5D، والتي أضيفت إلى الهامش المشتق من دراسات فريق المهام 5/1.

وفيما يتعلق بتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر وأساليبه، فإننا نؤيد ما يلي:

في النطاق GHz 40,5-37:

- في الإقليم 3: الأسلوب C1 (بدون تغيير) للنطاق GHz 40,5-37

وفي النطاق GHz 42,5-40,5:

- في الإقليم 3: الأسلوب D2، البديل 2، الشرط D2a الخيار 1

وفي النطاق GHz 43,5-42,5:

- في الإقليم 3: الأسلوب E2، ولزوم الشرط E2a الخيار 2 (بحد 37 dBm/200MHz)، والشرط E2c الخيار 3 أو 4، والشرط E2d الخيار 1.

ويتعين النظر في الأساليب بالاقتران مع مشروع القرار الجديد **[B113-IMT 40/50 GHz] (WRC-19)** في تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر.

النطاقان GHz 50,2-47,2 وGHz 52,6-50,4

نظراً لتأييد تحديد كميات كبيرة من الطيف للاتصالات المتنقلة الدولية المحتملة في نطاقات أخرى، يوصى بعدم إجراء أي تغيير على لوائح الراديو في النطاقين GHz 50,2-47,2 وGHz 52,6-50,4.

فيما يتعلق بتقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر وأساليبه، فإننا نؤيد:

الأسلوبين H1 وI1 الداعيين إلى عدم التغيير (NOC) للنطاقين GHz 50,2-47,2 وGHz 52,6-50,4 على التوالي.

النطاق GHz 71-66

تحديد للاتصالات المتنقلة الدولية من خلال الأسلوب J2 (إما البديل 1 أو 2) بشروط مشروع القرار الجديد **[C113‑IMT 66/71GHz] (WRC-19)**.

النطاقان GHz 76-71 وGHz 86-81

من شأن التحديد للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في هذين النطاقين أن يكون مقبولاً، من خلال الأسلوب K2 (إما البديل 1 أو 2) في النطاق GHz 70 والأسلوب L2 (إما البديل 1 أو 2) في النطاق GHz 80 بشروط مشروع القرار الجديد **[E113‑IMT 70/80GHz] (WRC-19)**.

نطاقات أخرى

للبند 13.1 من جدول الأعمال، يتعين صرف النظر عما يقع من النطاقات الترددية خارج **القرار** **238 (WRC-15)**. على وجه الخصوص، كما ذكر أعلاه، ينبغي، بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية2020‑/الجيل الخامس (IMT-2020/5G)، صرف النظر عن نطاقات الطيف الساتلي المستخدمة حالياً في جميع أنحاء العالم والواقعة خارج مجال تطبيق القرار وبند جدول الأعمال.

# 3 المقترح

تقدم إدارات ساموا بكل احترام المقترحات التالية بشأن البند 13.1 من جدول الأعمال ويدعى الفريق التحضيري للمؤتمر لدى جماعة آسيا والمحيط الهادئ للاتصالات (APG) إلى النظر في إعداد رأي أولي للجماعة أو مقترح مشترك أولي، أياً كان ذا صلة، بشأن البند 13.1 من جدول أعمال المؤتمر WRC-19 استناداً إلى المقترحات الواردة أعلاه، وعلى النحو الموجز أدناه.

ملخص المقترحات بشأن البند 1.13 من جدول الأعمال

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| النطاق | الاتصالات المتنقلة الدولية‑2020 (IMT-2020) | تقرير الاجتماع التحضيري للمؤتمر |
| GHz 27,5-24,25 | نعم | الأسلوب A2 (البديل 1 أو 2)، مع مراعاة:الشرط A2d الخيار 1الشرط A2e الخيار 3 (بحد 37 dBm/200 MHz)الشرط A2g الخيار 3 أو 4 من مشروع القرار الجديد **[A113-IMT 26 GHz] (WRC-19)** |
| GHz 40,5-37,0 | لا | الإقليم 3: الأسلوب C1 (بدون تغيير)مشروع القرار الجديد **[B113-IMT 40/50GHz] (WRC-19)** |
| GHz 42,5-40,5 | نعم | الإقليم 3: الأسلوب D2، البديل 2، مع مراعاة:الشرط D2a، الخيار 1ومشروع القرار الجديد **[B113-IMT 40/50GHz] (WRC-19)** |
| GHz 43,5-42,5 | نعم | الإقليم 3: الأسلوب E2، مع مراعاة:الشرط E2a الخيار 2 (بحد 37 dBm/200MHz)والشرط E2c الخيار 3 أو 4والشرط E2d الخيار 1**ومشروع القرار الجديد [B113-IMT 40/50GHz] (WRC-19)** |
| GHz 50,2-47,2 | لا | الأسلوب H1 (بدون تغيير) |
| GHz 52,6-50,4 | لا | الأسلوب I1 (بدون تغيير) |
| GHz 71-66 | نعم | الأسلوب J2 (البديل 1 أو 2) بشروط مشروعالقرار الجديد **[C113-IMT 66/71GHz-J2] (WRC-19)** |
| GHz 76-71 | نعم | الأسلوب K2 (البديل 1 أو 2) بشروط مشروعالقرار الجديد **[E113-IMT 70/80GHz] (WRC-19)** |
| GHz 86-81 | نعم | الأسلوب L2 (البديل 1 أو 2) بشروط مشروعالقرار الجديد **[E113-IMT 70/80GHz] (WRC-19)** |

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

1. انظر، على سبيل المثال، مقالة بيتر ب. دي سيلدينج، *بعنوان شركة ViaSat تعرض تفاصيل استراتيجية النطاق العريض الساتلي في النطاق Ka التي تبلغ تكلفتها 1,4 مليار دولار للإطاحة بالجهات الفاعلة الحالية*، <http://spacenews.com/viasat-details-1-4-billion-global-ka-band-satellite-broadband-strategy-to-oust-incumbent-players/> (10 فبراير 2016)؛ ومقالة بيتر ب. دي سيلدينج، *بعنوان شركة SES تراهن بأكثر من مليار دولار على قدرة سواتل Boeing على جذب خدمات شركة Amazon عبر شبكة الإنترنت، وغيرها من الخدمات،*
<https://www.spaceintelreport.com/ses-bets-1-billion-boeing-satellites-can-lure-amazon-web-services-et-al/> (19 سبتمبر 2017). [↑](#footnote-ref-1)