|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19) شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | المراجعة 1 للإضافة 14 للوثيقة 11(Add.24)-A |
|  | 7 نوفمبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية/بالإسبانية |
|  | |
| الدول الأعضاء في لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL) | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | |
|  | |
| بند جدول الأعمال 10 | |

10 تقديم توصيات إلى المجلس بالبنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي المقبل للاتصالات الراديوية وإبداء وجهة نظره في جدول الأعمال التمهيدي للمؤتمر اللاحق وفي بنود أخرى يمكن إدراجها في جداول الأعمال للمؤتمرات المقبلة، وفقاً للمادة 7 من الاتفاقية.

خلفية

سيسعى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) إلى تحديد طيف الموجات المليمترية اللازم لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) بهدف دعم علو أداء وقدرة شبكات الجيل الخامس (5G). وضماناً لتوفر هذه الشبكات في جميع المناطق، ينبغي أيضاً فحص الترددات الأدنى في المدى الممتد بين الحدود التي أقرها المؤتمر WRC-15 (الحد الأعلى 3,7 GHz) وتلك التي أقرها المؤتمر WRC-19 (الحد الأدنى 24 GHz). وتبين هذه الورقة النطاقات التي تؤيدها دوائر الصناعة أو البلدان/الأقاليم.

وقد كشف الاعتماد التجاري المبكر لشبكات الجيل الخامس عن التحديات المقبلة التي سيواجهها مديرو الطيف. فوفقاً لشركة SK Telecom، زاد استخدام بيانات شبكات الجيل الخامس إلى ثلاثة أمثاله مقارنةً ببيانات شبكات الجيل الرابع (4G). وتشهد شركة LG Uplus في الأيام الأولى من إطلاق شبكاتها من الجيل الخامس معدل استخدام للبيانات يبلغ 1,3 غيغابايت لكل مشترك يومياً. وفي حين تسهم كفاية النفاذ إلى نطاقات الموجات المليمترية في معالجة المشاكل المتعلقة بقدرة الشبكات، سيلزم تحسين مستويي الانتشار والتغطية داخل المباني بالاتساق مع قدرة الموجات المليمترية.

وفي النطاق 3 GHz، يلزم توزيع 100 MHz من الطيف المتصل لكل مشغِّل لتستفيد عمليات نشر الشبكات استفادة كاملة من تكنولوجيا الجيل الخامس. ويُحتمل لزوم قدر مماثل من الطيف بخصائص انتشار مماثلة لزيادة علو أداء وقدرة شبكات الجيل الخامس في المستقبل. وفي بعض البلدان يخصَّص طيف في المدى ذاته لأغراض أخرى كالصناعات الرأسية، الأمر الذي يخفّض من القدر المتاح من الطيف لشبكات الجيل الخامس. وسيسهم راديو الجيل الخامس الجديد (5G NR) في إنشاء توصيلية جديدة مكثفة بين الأشياء، توحّدها تكنولوجيا واحدة، وسيستلزم ذلك كله طيفاً في منتصف النطاقات.

وعلى الرغم من أن لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL) قد حددت مدى ترددياً في المقترح المرفق، ترى اللجنة أنه ينبغي ألا يُختار لأغراض الدراسة سوى مجموعة فرعية من هذا المدى. وإضافةً إلى ذلك، قد تكون بعض نطاقات التردد الممكنة في المدى 3 300 GHz 15,35-MHz غير مقبولة لإمكانية دراستها وتحديدها.

ADD IAP/11A24A14/1

مشروع القرار الجديد [IAP/10(N)-2023] (WRC‑19)

جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

*...*

**IMT.1** النظر في تحديد نطاقات تردد معينة في المدى [GHz 15,35-MHz 3 300] من أجل تطوير أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) في المستقبل، بما في ذلك إمكانية تحديد توزيعات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار **[IAP/10(N)-IMT-WRC-23]** **(WRC-19)**.

الأسباب: تلبية الحاجة الإضافية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية من الطيف في المدى المذكور أعلاه.

ADD IAP/11A24A14/2

مشروع القرار الجديد [IAP/10(N)/IMT-WRC-23] (WRC‑19)

نطاقات التردد الإضافية للمكوّن الأرضي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية   
بين GHz 15,35-MHz 3 300

إن المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (شرم الشيخ، 2019)،

إذ يضع في اعتباره

*أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) تهدف إلى توفير خدمات اتصالات على نطاق عالمي، بغض النظر عن المكان أو 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 الهائلة من آلة والاتصالات التي تتسم بقدر عالٍ من الموثوقية والكمون المنخفض؛

*د )* أن هناك حاجة إلى الاستمرار في الاستفادة من التطورات التكنولوجية من أجل زيادة كفاءة استعمال الطيف وتسهيل النفاذ إليه؛

*ﻫ‍ )* أن تيسّر الطيف الكافي في الوقت المناسب مع الأحكام التنظيمية الداعمة أمر ضروري لتحقيق أهداف التوصية ITU‑R M.2083؛

*و )* أنه يستحسن كثيراً وجود نطاقات تردد منسقة عالمياً وترتيبات منسقة بخصوص الترددات من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية لتحقيق التجوال الدولي والتمتع بفوائد وفورات الحجم الكبير؛

*ز )* أن تحديد نطاقات التردد الموزعة للخدمة المتنقلة من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية قد يغيّر حالة التقاسم فيما يتعلق بتطبيقات الخدمات التي وُزع عليها النطاق بالفعل وقد يتطلب اتخاذ إجراءات تنظيمية إضافية،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية تشمل كلاً من الاتصالات المتنقلة الدولية-2000 والاتصالات المتنقلة الدولية المتقدمة والاتصالات المتنقلة الدولية-2020 معاً، كما هو موضح في القرار ITU‑R 56-2؛

*ب)* أن التوصية ITU‑R M.2083 تحدد الإطار والأهداف الإجمالية للتطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده؛

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

*د )* التقرير ITU‑R M.2376، بشأن الجدوى التقنية للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاقات التردد الأعلى من GHz 6؛

*ﻫ‍ )* 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،

وإذ يدرك

*أ )* أن هناك متسع كبير من الوقت بين توزيع المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لنطاقات التردد وبين نشر الأنظمة في هذه النطاقات، ومن ثم يعد توفير أجزاء واسعة ومتجاورة من الطيف في الوقت المناسب من العوامل الهامة لدعم تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ب)* أن نطاقات التردد الموزعة للخدمات المنفعلة على أساس حصري ليست مناسبة لتوزيع للخدمة المتنقلة؛

*ج)* أن أي تحديد لنطاقات تردد من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية ينبغي أن يراعي استعمال النطاقات من جانب خدمات أخرى، والاحتياجات المتطورة الخاصة بهذه الخدمات؛

*د )* أنه ينبغي ألا تفرض قيود تنظيمية وتقنية إضافية على الخدمات الموزع لها حالياً نطاق التردد هذا على أساس أولي؛

*هـ )* أنه يجب حماية النطاقات الموزَّعة للخدمات المنفعلة، المجاورة للنطاقات التي يُنظر في توزيعها لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية،

يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى إجراء الدراسات المناسبة واستكمالها في الوقت المناسب قبل انعقاد المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 لتحديد احتياجات المكوّن الأرضي لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية من الطيف في مدى التردد الممتد بين 3 300 MHz وGHz 15,35، مع مراعاة:

- الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض التي ستعمل في مدى التردد هذا، بما في ذلك تطور الاتصالات المتنقلة الدولية من خلال التقدم في التكنولوجيا وتقنيات كفاءة استعمال الطيف؛

- سيناريوهات النشر المتوخاة لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده وما يتعلق بها من متطلبات لحركة بيانات عالية، مثل المناطق الحضرية المكتظة و/أو أوقات الذروة؛

- احتياجات البلدان النامية؛

- الإطار الزمني للاحتياجات من الطيف؛

2إلى إجراء دراسات التقاسم والتوافق المناسبة في نطاقات التردد MHz 3 400-3 300 وMHz 3 700-3 600 وMHz 3 800-3 700 وMHz 4 990-4 800 وMHz 10 500-10 000 وMHz 15 350-14 800، أو في أجزاء منها، واستكمال هذه الدراسات في الوقت المناسب قبل المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023،

يقـرر كذلك

أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023 إلى أن ينظر، بناءً على نتائج الدراسات المذكورة أعلاه، في توزيعات إضافية للطيف للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وأن ينظر في تحديد نطاقات التردد للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية؛ علماً بأن نطاقات التردد التي يتعين النظر فيها تقتصر على جميع النطاقات الواردة في الفقرة 2 من "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية*" أو أجزاء منها،

يدعو الإدارات

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

ملحق

**الموضوع: مقترح بند في جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023**

**المصدر: الدول الأعضاء في لجنة البلدان الأمريكية للاتصالات (CITEL)**

|  |  |
| --- | --- |
| **المقترح:**  النظر في تحديد نطاقات تردد معينة في المدى الممتد بين 3 300 MHz و15,35 GHz لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) وفقاً للقرار **[IAP/10(N)/IMT-WRC-23]** (WRC-23). | |
| سيسعى المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC-19) إلى تحديد طيف الموجات المليمترية اللازم لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) بهدف دعم علو أداء وقدرة شبكات الجيل الخامس (5G). وضماناً لتوفر هذه الشبكات في جميع المناطق، ينبغي أيضاً فحص الترددات الأدنى في المدى الممتد بين الحدود التي أقرها المؤتمر WRC-15 (الحد الأعلى 3,7 GHz) وتلك التي أقرها المؤتمر WRC-19 (الحد الأدنى 24 GHz). وتبين هذه الورقة النطاقات التي تؤيدها دوائر الصناعة أو البلدان/الأقاليم.  وقد كشف الاعتماد التجاري المبكر لشبكات الجيل الخامس عن التحديات المقبلة التي سيواجهها مديرو الطيف. فوفقاً لشركة SK Telecom، زاد استخدام بيانات شبكات الجيل الخامس إلى ثلاثة أمثاله مقارنةً ببيانات شبكات الجيل الرابع (4G). وتشهد شركة LG Uplus في الأيام الأولى من إطلاق شبكاتها من الجيل الخامس معدل استخدام للبيانات يبلغ 1,3 غيغابايت لكل مشترك يومياً. وفي حين تسهم كفاية النفاذ إلى نطاقات الموجات المليمترية في معالجة المشاكل المتعلقة بقدرة الشبكات، سيلزم تحسين مستويي الانتشار والتغطية داخل المباني بالاتساق مع قدرة الموجات المليمترية.  وفي النطاق 3 GHz، يلزم توزيع 100 MHz من الطيف المتصل لكل مشغِّل لتستفيد عمليات نشر الشبكات استفادة كاملة من تكنولوجيا الجيل الخامس. ويُحتمل لزوم قدر مماثل من الطيف بخصائص انتشار مماثلة لزيادة علو أداء وقدرة شبكات الجيل الخامس في المستقبل. وفي بعض البلدان يخصَّص طيف في المدى ذاته لأغراض أخرى كالصناعات الرأسية، الأمر الذي يخفّض من القدر المتاح من الطيف لشبكات الجيل الخامس. وسيسهم راديو الجيل الخامس الجديد (5G NR) في إنشاء توصيلية جديدة مكثفة بين الأشياء، توحّدها تكنولوجيا واحدة، وسيستلزم ذلك كله طيفاً في منتصف النطاقات. | |
| ***خدمات الاتصالات الراديوية المعنية:***  الخدمة الثابتة والخدمة الثابتة الساتلية وخدمات أخرى | |
| ***بيان الصعوبات المحتملة:***  تستعمل خدمات أخرى النطاقات المقترحة. | |
| ***الدراسات السابقة أو الجارية حول الموضوع:***  ***شُرع بالفعل في إجراء الدراسات المتصلة بالموضوع وتُجرى حالياً في فرقة العمل*** 5D ***التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية.*** | |
| ***الجهة المطلوب منها أن تقوم بالدراسة:***  ***فرقة العمل*** 5D ***التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية*** | ***بالاشتراك مع:***  ***الإدارات وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية*** |
| ***لجان الدراسات المعنية في قطاع الاتصالات الراديوية:***  ***لجنة الدراسات*** 5 ***ولجان أخرى*** | |
| ***الآثار المترتبة على المقترح من حيث استعمال موارد الاتحاد، بما فيها الآثار المالية (انظر الرقم 126 في الاتفاقية):***  سيُدرس هذا البند المقترح في جدول الأعمال في إطار الإجراءات الاعتيادية لقطاع الاتصالات الراديوية وفي حدود ميزانيته المخطط لها. وتجتمع ***فرقة العمل*** 5D ***التابعة للقطاع، بصفتها الفرقة المعنية بالدراسات المتعلقة بالاتصالات المتنقلة الدولية، ثلاث مرات سنوياً عادةً، ويدوم الاجتماع الواحد لستة أيام.*** | |
| ***مقترح إقليمي مشترك:***  نعم/لا | ***مقترح من عدة بلدان:*** نعم/لا  ***عدد البلدان:*** |
| ***ملاحظات*** | |

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