|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 157(Add.27)-A** | |
|  | | **30 أكتوبر 2023** | |
|  | | **الأصل: بالإنكليزية** | |
|  | | | |
| جمهورية الهند | | | |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر | | | |
|  | | | |
| بند جدول الأعمال 10 | | | |

10 تقديم توصيات إلى مجلس الاتحاد بالبنود التي يلزم إدراجها في جدول أعمال المؤتمر العالمي التالي للاتصالات الراديوية وببنود جداول الأعمال الأولية للمؤتمرات اللاحقة، وفقاً للمادة 7 من اتفاقية الاتحاد والقرار **(Rev.WRC-19) 804**،

خلفية

في الاجتماع الأخير لفرقة العمل 5D التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية (WP 5D-44)، نُوقش "الإطار والأهداف العامة للتطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2030 وما بعده" نقاشاً مفصلاً وانتهى الاجتماع من إعداد مشروع توصية جديدة. وتُجرى بحوث وتطوّرات أكاديمية وصناعية مستمرة فيما يتعلق بملاءمة أنظمة النطاق العريض المتنقل في نطاقات التردد المختلفة بما في ذلك الطيف من GHz 7,125 إلى GHz 15,35.

ولدى نطاقات التردد من GHz 7,125 إلى GHz 15,35 توزيعات على مختلف أنواع الخدمات، وقد تنشأ بعض التحديات للنظر في هذا المدى الكامل من أجل إجراء دراسة. ومع ذلك، من الممكن النظر في مديات فرعية متعددة في مدى التردد هذا من أجل تحديد منسق لتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية.

المقترح

تقترح الهند إمكانية اعتبار نطاقات التردد الفرعية التالية، ضمن مدى التردد GHz 15,35-7,125، نطاقات مرشحة محتملة لدراسات رامية إلى تحديد الاتصالات المتنقلة الدولية الممكنة، بما في ذلك التوزيعات الإضافية المحتملة للخدمة المتنقلة على أساس أولي:

’1‘ MHz 7 750-7 125

’2‘ MHz 10 000-9 800

’3‘ GHz 10,7-10,5

’4‘ GHz 15,35-14,5

ADD IND/157A27A2/1

مشروع القرار الجديد [IMT 7,125-15,35GHz] (WRC-23)

دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات للاتصالات المتنقلة الدولية وتحديدها بما في ذلك إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمات المتنقلة على أساس أولي في جزء (أجزاء) من مدى الترددات بين GHz 7,125-15,35

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، بصرف النظر عن المكان ونوع الشبكات أو المطراف؛

*ب)* أن أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية تتطور حالياً لتقدم سيناريوهات استعمال متنوعة[[1]](#footnote-1)1 والتطبيقات؛

*ج)* أن تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية المعززة والمطورة واستحداثها في المستقبل سيستمر في تحسين نوعية حياة الجميع ويوسِّع نطاق أهدافه ليشمل الاستدامة الاجتماعية والبيئية والثقافية والاقتصادية؛

*د )* أن بعض نطاقات الترددات دون MHz 7 125 وبين GHz 24,25 وGHz 86 قد دُرست وحُددت للاتصالات المتنقلة الدولية في لوائح الراديو عالمياً و/أو إقليمياً و/أو وطنياً؛

*هـ )* أن تحديد طيف الاتصالات المتنقلة الدولية – في لوائح الراديو يقدم معلومات لا تتعلق فقط بتنسيق استعمال الطيف الراديوي بل تتعلق كذلك بسلامة استعمال الطيف الراديوي المحدد للاتصالات المتنقلة الدولية، التي تُمكِّن الاتصالات المتنقلة الدولية من تحقيق التقاسم والتوافق مع سائر التطبيقات والخدمات العاملة في نفس نطاقات الترددات و/أو النطاقات المجاورة لها؛

*و )* أنه رغم وجود نطاقات ترددات محددة للاتصالات المتنقلة الدولية، لم تستعملها بعض البلدان لتشغيل هذه الاتصالات أو لا تخطط لاستعمالها بهذا الغرض نظراً إلى استعمال هذا الطيف بكيفية مختلفة لتشغيل تطبيقات وخدمات أخرى؛

*ز )* أن من اللازم مواصلة إجراء دراسات تتعلق بتنفيذ تحديد إضافي لطيف الاتصالات المتنقلة الدولية لتهيئة الأحوال الملائمة لاستعمال هذه الاتصالات، وتتيح التقاسم والتوافق مع سائر التطبيقات القائمة، ثم منح الإدارات القدر الكافي من المرونة لتختار نطاقات الترددات من بين تلك المحددة للاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ح)* أنه في المؤتمرات العالمية السابقة للاتصالات الراديوية، لم تُدرس مديات الترددات الأخرى بخلاف تلك المذكورة في الفقرة *د)* من "*وإذ يضع في اعتباره*" دراسةً وافية؛

*ط)* أنه قد يلزم دراسة متطلبات تحديد طيف إضافي للوفاء بمستوى الغيغابت في الثانية من سرعة بيانات المستعمل وبعلو جودة تجربة المستعمل (QoE) ولتلبية طلبات المستعملين في المناطق الحضرية المكتظة و/أو في أوقات الذروة؛

*ي)* أن قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد (ITU‑T) لا يزال يعمل على تقييس الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2030 وما بعده؛

*ك)* أن توفر الطيف الكافي في الوقت المناسب والأحكام التنظيمية الداعمة لذلك مسألة ضرورية لدعم تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل وتحقيق الأهداف المحددة في التوصية ITU-R M.[FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]؛

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

*م )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية قد تقاسمت المورد المحدود من الطيف مع خدمات وتطبيقات أخرى بالفعل بموجب أحكام لوائح الراديو،

وإذ يلاحظ

*أ )* أن القرار ITU‑R 65 يتناول مبادئ لعملية تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2030 وما بعده؛

*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 القرار ITU‑R 56؛

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

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

*هـ )* التوصية ITU‑R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]، بشأن الإطار والأهداف الإجمالية للتطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية لعام 2020 وما بعده؛

*و )* أن التقرير ITU‑R M.2516 يتناول اتجاهات التكنولوجيا في المستقبل فيما يخص أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية للأرض؛

*ز )* التقرير ITU‑R M.2376، بشأن الجدوى التقنية للاتصالات المتنقلة الدولية في النطاقات فوق GHz 6؛

*ح)* أن الرقم **5.340** من لوائح الراديو يسرد نطاقات الترددات التي تُحظر فيها جميع الإرسالات،

وإذ يدرك

*أ )* أن هناك فترة كبيرة من الوقت بين توزيع المؤتمرات العالمية للاتصالات الراديوية لنطاقات الترددات 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)* التطورات المشهودة في تقنيات تقاسم الطيف الجديدة ومنها استخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتكامل النفاذ والوصلات الوسيطة والنفاذ الدينامي إلى الطيف وغيرها؛

*د )* أن بعض الخدمات القائمة، بما فيها الخدمات الساتلية، تستعمل حالياً نطاقات ترددات عديدة في المدى GHz 15,35‑7,125 على نطاق واسع؛

*هـ )* أن أيّ تحديد لنطاقات تردد من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية ينبغي ألا يحدد الأولوية في لوائح الراديو وألا يمنع استعمال نطاقات الترددات من جانب أية خدمات أخرى موزع عليها، بما في ذلك الاحتياجات المتطورة الخاصة بهذه الخدمات والتطبيقات؛

*و )* أنه ينبغي ألا تفرض قيود تنظيمية أو تقنية إضافية على أي تطبيقات من الخدمات الموزَّعة حالياً على أساس أولي؛

*ز )* أن ديباجة لوائح الراديو تورد أهدافاً من بينها:

- تسهيل تشغيل جميع خدمات الاتصالات الراديوية تشغيلاً يتميز بالفعالية والكفاءة؛

- إتاحة استعمال التطبيقات الجديدة في مجال تكنولوجيا الاتصالات الراديوية وتحديد القواعد التنظيمية الخاصة بهذه التطبيقات، عند الاقتضاء،

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 الترددات المذكورة في الفقرة 2 من "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*"، مع مراعاة:

- الاحتياجات المتزايدة لتلبية الطلب على الاتصالات المتنقلة الدولية؛

- الأوضاع التي تتسم بارتفاع الطلب على حركة البيانات، مثل المناطق الحضرية المكتظة و/أو أوقات الذروة؛

- الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية التي ستعمل في نطاقات الترددات المحددة هذه، بما في ذلك تطور الاتصالات المتنقلة الدولية من خلال تطورات التكنولوجيا والتقنيات الملائمة؛

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

- الإطار الزمني الذي ستكون فيه حاجة إلى الطيف؛

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

’1‘ MHz 7 750-7 125

’2‘ MHz 10 000-9 800

’3‘ GHz 10,7-10,5

’4‘ GHz 15,35-14,5

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 ترددات المكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية، على أن تقتصر نطاقات الترددات التي يتعين النظر فيها على جميع نطاقات الترددات الواردة في الفقرة 2 من "*يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*" أو أجزاء منها،

يشجِّع الدول الأعضاء وأعضاء القطاع والهيئات الأكاديمية والمنتسبين

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

المرفق

نموذج تقديم مقترح بإدراج بند في جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية   
لعام 2027

|  |  |
| --- | --- |
| **الموضوع*:*** مقترح بإدراج بند جديد في جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2027 (WRC-27) للنظر في تعيين نطاقات ترددات محددة ضمن التوزيع للخدمة المتنقلة في مَدَيي الترددات GHz 15,35-7,125 للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) | |
| **المصدر*:*** جمهورية الهند | |
| ***المقترح:***  النظر في تعيين نطاقات ترددات محددة ضمن التوزيع للخدمة المتنقلة في مدى التردد GHz 15,35-7,125 للاتصالات المتنقلة الدولية (IMT)، بما يشمل النظر في إمكانية منح توزيعات إضافية للخدمة المتنقلة على أساس أولي، وفقاً للقرار [IMT 7,125-15,35GHz] (WRC-23)؛ | |
| ***الخلفية/الأسباب الداعية إلى المقترح:***  منذ أن شرع الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) في عام 1985 في إجراء الدراسات المتعلقة بالاتصالات IMT، شهدت الاتصالات IMT تطوراً لم يقتصر عليها في حد ذاتها فحسب، بل إنه امتد إلى دعم العديد من القطاعات الصناعية. علاوة على ذلك، ستصبح الاتصالات IMT عاملاً تمكينياً مهماً من تحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDG) التي حددتها الأمم المتحدة وتحقيق التنمية المجتمعية والاقتصادية والبيئية والثقافية.  وستواصل الاتصالات المتنقلة الدولية تحسين كفاءة استخدام الطيف، والاستفادة من الطيف الجديد لتلبية متطلبات زيادة السعة والتطبيقات الجديدة وتوفير السعات الجديدة. ومع مراعاة الاختلافات في الطلبات وعمليات النشر والتوقيت المتعلقة بنمو البيانات المتنقلة في مختلف البلدان، ستكون هناك حاجة إلى مديات تردد متعددة من النطاق المنخفض إلى النطاق العالي لتلبية متطلبات السعة والتغطية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية. وبصفة خاصة، تتيح النطاقات المتوسطة التي تغطي بشكل أساسي مديات التردد GHz 15,35-7,125 توازناً بين تغطية المنطقة الواسعة وسعتها.  وقد تَيسر تطور الاتصالات IMT بتحديد نطاقات تردداتها في لوائح الراديو (RR) الصادرة عن الاتحاد. وفي المرحلة المبكرة من تحديد طيف الاتصالات IMT، كان المقصد الرئيسي من ذلك تنسيق الاستخدام العالمي للاتصالات IMT. بيد أن من المسلَّم به في الوقت الحاضر أن تحديد طيف الاتصالات IMT يقترن كذلك بالمعلومات المتعلقة بالأحوال الملائمة للكيفية التي يمكن بها للاتصالات IMT أن تتقاسم نطاقات الترددات مع سائر الخدمات القائمة بموجب أحكام لوائح الراديو. فهذه الأحكام من لوائح الراديو تمنح الأعضاء القدر اللازم من المرونة ليستخدموا نطاقات الترددات المحددة، وفقاً للسياسات الوطنية للطيف الخاصة بكل منهم.  وإذ يأخذ الاتحاد في اعتباره توسع سيناريو استخدام الاتصالات IMT، وتطور التكنولوجيا التي تتيح أيضاً تقاسم نطاقات الترددات مع سائر الخدمات القائمة، وأهمية تحديد طيف الاتصالات IMT من أجل استخدام هذه الاتصالات الاستخدام السليم، ينبغي للاتحاد (جماعياً ممثِّلاً أعضاءه) أن يواصل تحري سبل تنفيذ تحديد جديد لطيف الاتصالات IMT، لا ليظل فقط يتيح طرقاً لاستخدام الطيف بكفاءة، وإنما كي يساعد الأعضاء أيضاً في استخدام/اختيار نطاقات الترددات المحددة للاتصالات IMT وفقاً للسياسات الوطنية للطيف الخاصة بكل منهم.  ولذا، فمن المفيد دراسة بعض نطاقات الترددات المحددة للاتصالات IMT من مديات الترددات التي GHz 15,35-7,125 سعة عريضة النطاق إلى جانب مستوى معين من التغطية.. وفيما يتعلق بهذه الدراسة، لا بد من أن يوضع في الاعتبار أنه في المؤتمرات WRC السابقة، استدعت بعض الأسباب عدم النظر في استخدام مديات الترددات هذه لتشغيل الأنظمة IMT، ككثافة استعمال الخدمات القائمة لهذا الطيف ومتطلبات حماية هذه الخدمات وتطويرها مستقبلاً.  كما توجد فجوة زمنية كبيرة بين تحديد نطاقات الترددات للاتصالات IMT في لوائح الراديو وتنفيذ أنظمة IMT ونشرها في تلك النطاقات. لذا، فتحديد طيف الاتصالات IMT في الوقت المناسب في لوائح الراديو مهم لدعم تطور الاتصالات IMT، مع أخذ ضرورة حماية الخدمات القائمة وإتاحة استمرار تطورها في الاعتبار. | |
| ***خدمات الاتصالات الراديوية المعنية:***  ضمن المدىGHz 15,35-7,125:  - MHz 7 750-7 125  - MHz 10 000-9 800  - GHz 10,7-10,5  - GHz 15,35-14.5 | |
| ***بيان الصعوبات المحتملة:***  تُستخدم نطاقات الترددات المقترحة من أجل بعض الخدمات الأخرى على أساس أولي. | |
| ***الدراسات السابقة أو الجارية حول الموضوع:***  شرعت فرقة العمل 5D التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد في إجراء الدراسات التالية، الجارية حالياً:  - التقرير ITU-R M.2516،  - مشروع التوصية الجديدة ITU‑R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND، | |
| ***الجهة المطلوب منها أن تقوم بالدراسة:***  فرقة العمل 5D (WP 5D) التابعة للجنة الدراسات 5 (SG5) التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد | ***بالاشتراك مع:***  ***الإدارات وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد*** |
| ***لجان الدراسات المعنية في قطاع الاتصالات الراديوية:***  ***[فرق العمل*** 5A ***و***5B ***و***5C ***التابعة للجنة الدراسات 5، وفرقة العمل*** 4A ***التابعة للجنة الدراسات 4، وفرقة العمل*** 7B ***التابعة* *للجنة الدراسات*** 7 | |
| ***الآثار المترتبة على المقترح من حيث استعمال موارد الاتحاد، بما فيها الآثار المالية (انظر الرقم 126 من الاتفاقية):***  سيدرس هذا البند المقترح إدراجه في جدول الأعمال في إطار الإجراءات الاعتيادية لقطاع الاتصالات الراديوية والميزانية المخططة. وتجتمع فرقة العمل 5D التابعة لقطاع الاتصالات الراديوية بالاتحاد، بصفتها الفرقة المعنية بمسائل الاتصالات IMT، ثلاث مرات سنوياً عادةً، ويدوم كل اجتماع حوالي عشرة أيام. | |
| ***مقترح إقليمي مشترك:***  **لا** | ***مقترح من عدة بلدان:***  ***عدد البلدان:*** |
| ***ملاحظات*** | |

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

1. 1 الاتصالات الغامرة، الاتصالات فائقة الموثوقية منخفضة الكمون (Hyper Reliable and Low-Latency Communication)، الاتصالات الكثيفة، التوصيلية في كل مكان، الذكاء الاصطناعي (AI) المتكامل والاتصالات، الاستشعار والاتصالات المتكاملة. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 بما في ذلك الدراسات المتعلقة بالخدمات في النطاقات المجاورة، حسب الاقتضاء. [↑](#footnote-ref-2)