|  |  |
| --- | --- |
| المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية (WRC-19)شرم الشيخ، مصر، 28 أكتوبر - 22 نوفمبر 2019 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | المراجعة 2للوثيقة 110-A |
|  | 4 نوفمبر 2019 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| أفغانستان/مملكة كمبوديا/جمهورية الصين الشعبية/جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية/منغوليا/جمهورية نيبال الديمقراطية الاتحادية/بابوا غينيا الجديدة |
| مقترحات بشأن أعمال المؤتمر |
| دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات لتحديد الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125-5 925 أو أجزاء منه، من أجل التطوير المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية |
| 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.

مقدمة

إن عالم اليوم تحركه المعلومات؛ فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي اللبنات الأساسية التي تدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية. كما أن الفرص التي يتيحها تطور هذه التكنولوجيا قد أصبحت تشكل أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في كيفية تطور المجتمع في العقود الأخيرة. وسيؤدي استخدام التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية-2020، إلى زيادة الإنتاجية وخلق فرص جديدة وتوليد خدمات وفرص عمل جديدة، وكل ذلك يمكن أن يؤدي بدوره إلى مزيد من الرفاهية والشمولية للمجتمع.

وتدعم الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 العديد من سيناريوهات الاستخدام، أي النطاق العريض المتنقل المحسَّن (eMBB) والاتصالات الهائلة من آلة (mMTC) والاتصالات التي تتسم بقدر عالي من الاعتمادية والكمون المنخفض (URLLC). ويمكن أن توفر الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 توصيلية لاسلكية على نطاق واسع من أجل استخدام الجمهور للخدمات المتنقلة، وأن تدعم مختلف تطبيقات المجال الصناعي، من قبيل التصنيع الذكي والشبكات الذكية والطب الإلكتروني. ونتيجة للتسويق العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020، سيزداد الطلب في السوق على خدمات وتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية، وستكون هناك حاجة إلى طيف إضافي لاستيعاب سعة الشبكة المتزايدة وتمكين تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 المبتكرة في السنوات المقبلة.

ويعد التنسيق العالمي لطيف الاتصالات المتنقلة الدولية ضرورياً لتحقيق وفورات الحجم والتجوال العالمي في قطاع الاتصالات المتنقلة الدولية، كما أنه يساعد على التعايش مع الخدمات الأخرى. لذلك، فإن أحد أهداف قطاع الاتصالات الراديوية هو تحديد طيف الاتصالات المتنقلة الدولية ضمن نطاقات التردد الموزعة للخدمة المتنقلة.

ويتناول البند 13.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، تحديد أجزاء من مدى التردد GHz 86‑24,25 للاتصالات المتنقلة الدولية لتوفير اتصالات فائقة السعة في بؤر التوصيل في المناطق الحضرية والمكتظة بالسكان. وفي غضون ذلك، يلزم وجود مديات تردد متوسطة لدعم الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وتوفير اتصالات ذات معدل البيانات العالي في أي وقت وفي أي مكان، نظراً لأنها تتيح توازناً جيّداً بين التغطية والسعة.

ولأغراض النشر المبكر لشبكات الجيل الخامس، ينبغي تخصيص عرض نطاق طيف متجاور لا يقل عن MHz 100 من نطاق التردد المتوسط، لكل شبكة للجيل الخامس من أجل دعم معدل بيانات المستخدم البالغ Mbps 100 في أي مكان وفي أي وقت، ولتلبية المتطلبات التقنية الأخرى لشبكات الجيل الخامس في النطاق C الموسع (مثلاً GHz 3,6-3,4). وفي الوقت ذاته، تدعو الحاجة إلى طيف إضافي ضمن المدى المتوسط لتمكين نشر شبكات الجيل الخامس في المستقبل وتلبية متطلبات المستعملين المتزايدة من الاتصالات ذات معدل البيانات العالي في أي وقت وفي أي مكان. ويمكن للطيف ضمن نطاق التردد MHz 7 125-5 925 أن يلبي جزئياً احتياجات الاتصالات الدولية المتنقلة من الطيف في المستقبل.

وتتيح التكنولوجيات الراديوية الجديدة (مثلاً: نطام الهوائي النشيط) المستخدمة في أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2020، فرصاً جديدة لتحقيق التعايش مع الخدمات القائمة، مع فرض قيود أقل على نشر الاتصالات المتنقلة الدولية-2020. ويُعتبر أن الدراسات المضطلع بها في إطار عمل المؤتمر العالمي تسمح بتوفير حماية أفضل للخدمات القائمة للإدارات المعنية، لاسيما فيما يتعلق بحماية الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء)، من خلال وضع شروط تقنية مناسبة من أجل التعايش.

ولتوفير المرونة لدى لدول الأعضاء في الاتحاد لاعتماد نطاقات تردد مناسبة لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل، تؤيد الإدارات الموقعة على هذه المساهمة إجراء دراسات بشأن المسائل المتعلقة بالتردد بهدف التحديد الممكن للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125- 5 925 أو أجزاء منه.

**المقترح**

تؤيد الإدارات الموقعة على هذه المساهمة إدراج بند جديد لجدول أعمال المؤتمر WRC-23 للنظر في تحديد الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125- 5 925 أو أجزاء منه، مع توفير الحماية للخدمات القائمة التي لديها توزيعات على أساس أولي في هذا النطاق وعدم فرض قيود إضافية على تطوير هذه الخدمات.

ويتضمن المرفق الآتي مشروع نص لقرار محتمل ذي صلة ببند جدول الأعمال المقترح.

ADD AFG/CBG/CHN/LAO/MNG/NPL/PNG/110/1

مشروع قرار جديد [AFG/CBG/CHN/LAO/MNG/NPL/PNG-A-10] (WRC-19)

**دراسات بشأن الأمور المتعلقة بالترددات لتحديد الاتصالات المتنقلة الدولية
في نطاق التردد MHz 7 125-5 925 أو أجزاء منه، من أجل التطوير المستقبلي
للاتصالات المتنقلة الدولية**

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

إذ يضع في اعتباره

 *أ )* أن الاتصالات المتنقلة الدولية (IMT) هي المفتاح لتوفير توصيلية لاسلكية عريضة النطاق على نطاق عالمي والمساهمة في النمو الاقتصادي العالمي والتنمية الاجتماعية؛

*ب)* أن حركة البيانات المتنقلة تشهد نمواً مستمراً في جميع البلدان؛

*ج)* أن تخصيص عرض نطاق كبير للطيف المتجاور يقلل من تعقيد النظام المرتبط بتجميع الموجات الحاملة، مما يحسن كفاءة الطاقة ويخفض تكاليف الشبكة؛

*د )* أن إتاحة الطيف الكافي عند الحاجة وتوفير الأحكام التنظيمية المقابلة أمر ضروري لدعم التطور المستقبلي للاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ه )* أنه يجب حماية الخدمات القائمة من أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية المستقبلية، مع مراعاة الاستخدام الحالي للخدمات القائمة وتطويرها المستقبلي دون فرض قيود إضافية،

إذ يدرك

 *أ )* أنه لتحقيق التجوال العالمي والاستفادة من النشر الفعال من حيث التكلفة لنظام الاتصالات المتنقلة الدولية، هناك حاجة إلى تنسيق الطيف العالمي/الإقليمي من أجل الاتصالات المتنقلة الدولية؛

*ب)* أن الخدمات القائمة تستخدم بالفعل أجزاء من نطاق التردد MHz 7 125-5 925 وأن هذه الخدمات وتطويرها المستقبلي تتطلب حماية مناسبة قد تنطوي على استثمارات كبيرة في البنية التحتية،

إذ يشير

 *أ )* إلى أن نطاق التردد البالغ GHz 6، مقارنةً بنطاقات الترددات المنخفضة والعالية، يمكن أن يقدم توازناً أفضل لتلبية احتياجات التغطية والسعة معاً؛

*ب)* إلى أن نطاق التردد MHz 7 025-6 725 على وجه الخصوص هو نطاق مخطط للخدمة الثابتة الساتلية وأن استخدامه وأحكامه مدرجة كجزء من التذييل **30B** من لوائح الراديو،

يقرر أن يدعو المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2023

إلى النظر استناداً إلى نتائج دراسات قطاع الاتصالات الراديوية المشار إليها في الفقرة *"يقـرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية"* أدناه، في تحديد للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125-6 425 أو أجزاء منه، مع مراعاة الفقرة *ب)* من *"إذ يدرك"* أعلاه،

يقرر أن يدعو قطاع الاتصالات الراديوية

1 إلى دراسة المتطلبات من الطيف المرتبطة بالقدرات اللازمة للمكون الأرضي للاتصالات المتنقلة الدولية مع مراعاة ما يلي:

- الاحتياجات المتزايدة لتلبية الطلبات على الاتصالات المتنقلة الدولية؛

- الخصائص التقنية والتشغيلية لأنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد GHz 6، بما في ذلك تطور الاتصالات المتنقلة الدولية من خلال التقدم الحاصل في التكنولوجيا وتقنيات نجاعة استعمال الطيف ونشرها؛

- الإطار الزمني للاحتياجات من الطيف؛

2 الاضطلاع بدراسات التقاسم والتوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمات القائمة، مع مراعاة لحاجة إلى ضمان حماية الخدمات القائمة التي لها توزيعات في النطاقات المرشحة المحتملة وفي النطاقات المجاورة على أساس أولي وتطويرها دون فرض قيد إضافي (قيود إضافية)،

يدعو الإدارات

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

الأسباب: مشروع قرار جديد يدعم إدراج البند المقترح في جدول أعمال المؤتمر WRC-23 بشأن تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل.

|  |
| --- |
| ***الموضوع****:*مقترح بشأن بند جديد في جدول أعمال المؤتمر WRC-23 للنظر في تحديد الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125-5 925 أو أجزاء منه، من أجل تطوير الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل***المصدر: أفغانستان، كمبوديا، الصين، لاو، منغوليا، نيبال، بابوا غينيا الجديدة*** |
| ***المقترح:***النظر في تحديد الاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125‑5 925 أو أجزاء منه. |
| ***الخلفية/الأسباب الداعية إلى المقترح:***إن عالم اليوم تحركه المعلومات؛ فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي اللبنات الأساسية التي تدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية. كما أن الفرص التي يتيحها تطور هذه التكنولوجيا قد أصبحت تشكل أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر في كيفية تطور المجتمع في العقود الأخيرة. وسيؤدي استخدام التكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك الاتصالات المتنقلة الدولية-2020، إلى زيادة الإنتاجية وخلق فرص جديدة وتوليد خدمات وفرص عمل جديدة، وكل ذلك يمكن أن يؤدي بدوره إلى مزيد من الرفاهية والشمولية للمجتمع.وتدعم الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 العديد من سيناريوهات الاستخدام، أي النطاق العريض المتنقل المحسَّن (eMBB) والاتصالات الهائلة من آلة (mMTC) والاتصالات التي تتسم بقدر عالي من الاعتمادية والكمون المنخفض (URLLC). ويمكن أن توفر الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 توصيلية لاسلكية على نطاق واسع من أجل استخدام الجمهور للخدمات المتنقلة، وأن تدعم مختلف تطبيقات المجال الصناعي، من قبيل التصنيع الذكي والشبكات الذكية والطب الإلكتروني. ونتيجة للتسويق العالمي للاتصالات المتنقلة الدولية-2020، سيزداد الطلب في السوق على خدمات وتطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية، وستكون هناك حاجة إلى طيف إضافي لاستيعاب سعة الشبكة المتزايدة وتمكين تطبيقات الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 المبتكرة في السنوات المقبلة.ويعد التنسيق العالمي لطيف الاتصالات المتنقلة الدولية ضرورياً لتحقيق وفورات الحجم والتجوال العالمي في قطاع الاتصالات المتنقلة الدولية، كما أنه يساعد على التعايش مع الخدمات الأخرى. لذلك، فإن أحد أهداف قطاع الاتصالات الراديوية هو تحديد طيف الاتصالات المتنقلة الدولية ضمن نطاقات التردد الموزعة للخدمة المتنقلة.ويتناول البند 13.1 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019، تحديد أجزاء من مدى التردد GHz 86‑24,25 للاتصالات المتنقلة الدولية لتوفير اتصالات فائقة السعة في بؤر التوصيل في المناطق الحضرية والمكتظة بالسكان. وفي غضون ذلك، يلزم وجود مديات تردد متوسطة لدعم الاتصالات المتنقلة الدولية-2020 وتوفير اتصالات ذات معدل البيانات العالي في أي وقت وفي أي مكان، نظراً لأنها تتيح توازناً جيّداً بين التغطية والسعة.ولأغراض النشر المبكر لشبكات الجيل الخامس، ينبغي تخصيص عرض نطاق طيف متجاور لا يقل عن MHz 100 من نطاق التردد المتوسط، لكل شبكة للجيل الخامس من أجل دعم معدل بيانات المستخدم البالغ Mbps 100 في أي مكان وفي أي وقت، ولتلبية المتطلبات التقنية الأخرى لشبكات الجيل الخامس في النطاق C الموسع (مثلاً GHz 3,6-3,4). وفي الوقت ذاته، تدعو الحاجة إلى طيف إضافي ضمن المدى المتوسط لتمكين نشر شبكات الجيل الخامس في المستقبل وتلبية متطلبات المستعملين المتزايدة من الاتصالات ذات معدل البيانات العالي في أي وقت وفي أي مكان. ويمكن للطيف ضمن نطاق التردد MHz 7 125‑5 925 أن يلبي جزئياً احتياجات الاتصالات الدولية المتنقلة من الطيف في المستقبل.وتتيح التكنولوجيات الراديوية الجديدة (مثلاً: نطام الهوائي النشيط) المستخدمة في أنظمة الاتصالات المتنقلة الدولية-2020، فرصاً جديدة لتحقيق التعايش مع الخدمات القائمة، مع فرض قيود أقل على نشر الاتصالات المتنقلة الدولية-2020. ويُعتبر أن الدراسات المضطلع بها في إطار عمل المؤتمر العالمي تسمح بتوفير حماية أفضل للخدمات القائمة للإدارات المعنية، لاسيما فيما يتعلق بحماية الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء)، من خلال وضع شروط تقنية مناسبة من أجل التعايش.ولتوفير المرونة لدى لدول الأعضاء في الاتحاد لاعتماد نطاقات تردد مناسبة لتنفيذ الاتصالات المتنقلة الدولية في المستقبل، تؤيد الإدارات الموقعة على هذه المساهمة إجراء دراسات بشأن المسائل المتعلقة بالتردد بهدف التحديد الممكن للاتصالات المتنقلة الدولية في نطاق التردد MHz 7 125- 5 925 أو أجزاء منه. |
| ***خدمات الاتصالات الراديوية المعنية:***النطاق MHz 6 700-5 925: الخدمة الثابتة، الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء)، الخدمة المتنقلةالنطاق MHz 7 075-6 700: الخدمة الثابتة، الخدمة الثابتة الساتلية (أرض-فضاء)، الخدمة الثابتة الساتلية (فضاء-أرض)، الخدمة المتنقلةالنطاق MHz 7 145-7 075: الخدمة الثابتة، الخدمة المتنقلة |
| ***بيان الصعوبات المحتملة:******النطاقات المقترحة مستعملة بشكل كبير في خدمات الأرض والخدمات الفضائية على أساس أولي مشترك.******ومن الضروري النظر في التعايش بين الاتصالات المتنقلة الدولية والخدمات القائمة.*** |
| ***الدراسات السابقة أو الجارية حول الموضوع:***أجرى قطاع الاتصالات الراديوية، خلال الفترة الدراسية 2015-2014 وتحضيراً للمؤتمرWRC-15، دراسات بشأن الاتصالات المتنقلة الدولية ذات الصلة بالطيف وفقاً للقرار **238 (WRC-15)**.وفيما يتعلق بنطاق الترددات MHz 6 425-5 925، تظهر نتائج دراسات التقاسم والتوافق بين الاتصالات المتنقلة الدولية وغيرها من الخدمات في التقرير ITU-R F.2326-0 (لدراسات التقاسم مع الخدمة الثابتة) والتقرير ITU- R S.2367 (لدراسات التقاسم مع الوصلة الصاعدة للخدمة الثابتة الساتلية). |
| ***الجهة المطلوب منها أن تقوم بالدراسة:***لجنة الدراسات 5 لقطاع الاتصالات الراديوية | ***بالاشتراك مع:***الإدارات وأعضاء قطاع الاتصالات الراديوية |
| ***لجان الدراسات المعنية في قطاع الاتصالات الراديوية:******لجنة الدراسات*** 4 ***ولجان أخرى*** |
| ***الآثار المترتبة على المقترح من حيث استعمال موارد الاتحاد، بما فيها الآثار المالية (انظر الرقم 126 في الاتفاقية):******إذا دعت الحاجة إلى فريق مهام مخصص لإجراء البحوث، فسيتطلب الأمر ميزانية ذات صلة.*** |
| ***مقترح إقليمي مشترك:***لا | ***مقترح من عدة بلدان:*** نعم***عدد البلدان:7*** |
| ***ملاحظات*** |

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