|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-24)نيودلهي، 24-15 أكتوبر 2024 |  |
|  |  |
|  |  |
| الجلسة العامة | الإضافة 12للوثيقة 36-A |
|  | 23 سبتمبر 2024 |
|  | الأصل: بالإنكليزية |
|  |
| إدارات الدول العربية |
| تعديلات يُقترح إدخالها على القرار 64 |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ملخص:** | التركيز على الأمن في الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6): تسلِّط التغييرات الأخيرة التي أُدخلت على القرار ‎64 ‏للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات الضوء على مدى أهمية إعطاء الأمن أولوية قصوى أثناء الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت. وينبع هذا التركيز عن رؤى مهمة مكتسبة من تجارب دول مختلفة. وقد أظهرت هذه التجارب أن هناك مخاطر كامنة عندما يوجد كل من الإصدار الرابع (‎IPv4) والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6) ‏معاً في نفس الوقت.‏ولذلك، تدعو التعديلات إلى ما يلي:‎• ‏التكامل المبكر للأمن: يجب دمج الاعتبارات الأمنية في صميم عملية التخطيط للانتقال منذ البداية. ويضمن هذا النهج الاستباقي وضع أساس متين لانتقال آمن.• ‏التقييم الاستباقي للمخاطر: من الضروري إجراء تقييم شامل للمخاطر الخاصة بالإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6). وهذا ينطوي على تحديد نقاط الضعف المحتملة وتقييم شدتها بشكل دقيق من أجل التخفيف من حدتها بشكل فعَّال.‎• ‏تدابير أمنية قوية: من الضروري تطبيق آليات أمنية قوية للتعامل مع المخاطر المحدَّدة. وينبغي أن تكون هذه الآليات مصمَّمة وفقاً لنقاط الضعف المحدَّدة الخاصة بالإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏، مما يضمن وضعاً أمنياً شاملاً وفعالاً.‎‏وباتباع هذه النقاط الرئيسية المستخلصة من تعديلات القرار ‎64‏، يمكن للبلدان أن تنتقل إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏ بثقة أكبر وتقلِّل التحديات الأمنية المحتملة. ويرجى التذكر أن الانتقال الآمن والمخطط له جيداً يمهد الطريق لمستقبل يمكن فيه للجميع جني فوائد ‎استخدام الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6). |
| **للاتصال:** | Snedj NassimaBouremad Oum Keltoumوزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكيةالجزائر | البريد الإلكتروني: n.snedj@mpt.gov.dz o.bouremad@mpt.gov.dz |

MOD ARB/36A12/1

القرار 64 (المراجَع في نيودلهي، 2024)

توزيع عناوين بروتوكول الإنترنت وتسهيل الانتقال إلى الإصدار السادس
لبروتوكول الإنترنت (IPv6) ونشره

(جوهانسبرغ، 2008؛ دبي، 2012؛ الحمامات، 2016؛ جنيف، 2022؛ نيودلهي، 2024)

إن الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (نيودلهي، 2024)،

إذ تشير إلى

 *أ )* القرار 101 (المراجَع في بوخارست، 2022) والقرار 102 (المراجَع في بوخارست، 2022) والقرار 180 (المراجَع في بوخارست، 2022) لمؤتمر المندوبين المفوضين والقرار 63 (المراجَع في كيغالي، 2022) للمؤتمر العالمي لتنمية الاتصالات؛

*ب)* أن استنفاد عناوين الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت (IPv4) يستدعي تعجيل الانتقال من الإصدار الرابع إلى الإصدار السادس (IPv6)، وأصبح ذلك مسألة هامة بالنسبة إلى الدول الأعضاء وأعضاء القطاع؛

*ج)* نتائج فريق الاتحاد المعني بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؛

*د )* أن العمل في المستقبل المتعلق ببناء القدرات البشرية بشأن الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت سيستمر وسيقوده مكتب تنمية الاتصالات (BDT)، بالتعاون مع المنظمات المعنية الأُخرى، إذا لزم الأمر،

وإذ تلاحظ

 *أ )* أن عناوين بروتوكول الإنترنت (IP) موارد أساسية وهي ذات أهمية جوهرية من أجل التطور المستقبلي لشبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) القائمة على بروتوكول الإنترنت ومن أجل تطور اقتصاد العالم؛

*ب)* أن كثيراً من البلدان تعتقد أن هناك اختلالات تاريخية تتصل بتوزيع عناوين الإصدار الرابع؛

*ج)* أن مجموعات كبيرة متجاورة من عناوين الإصدار الرابع تزداد نُدرة وأنه بات من الضرورة العاجلة النهوض بالانتقال إلى الإصدار السادس؛

*د )* استمرار التعاون والتنسيق بين الاتحاد والمنظمات ذات الصلة بشأن بناء القدرات المتعلقة بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت من أجل الاستجابة لاحتياجات الدول الأعضاء وأعضاء القطاع؛

*ﻫ )* التقدم نحو اعتماد الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت الذي تحقق على مدار السنوات القليلة الماضية؛

*و )* ‏أن سجلات الإنترنت الإقليمية (‎RIR) ‏هي جهات فاعلة رئيسية في الجمع بين أعضائها للعمل معاً بشكل وثيق لوضع سياسات متسقة وتعزيز الممارسات الفُضلى للإنترنت،

وإذ تضع في اعتبارها

 *أ )* أنه يتعين على أصحاب المصلحة المعنيين في مجتمع الإنترنت مواصلة المناقشات المتصلة بنشر الإصدار السادس ونشر معلومات في هذا الصدد؛

*ب)* أن نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت والانتقال إليه قضية هامة للدول الأعضاء وأعضاء القطاع؛

*ج)* أن العديد من البلدان النامية[[1]](#footnote-1)1 لا تزال تواجه تحديات في عملية الانتقال من الإصدار الرابع إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت لأسباب منها المهارات التقنية المحدودة في هذا المجال وتكلفة الانتقال؛

*د )* أن بعض الدول الأعضاء لديها مهارات تقنية كافية فيما يتعلق بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت، ولكنها تواجه تأخيراً في الانتقال من الإصدار الرابع إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت يعود إلى أسباب مختلفة؛

*ﻫ )* أن الدول الأعضاء تؤدي دوراً هاماً لتحفيز الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؛

*و )* ‏أن استنفاد عناوين الإصدار ‎IPv4 ‏والتأخير في نشر بروتوكول ‎IPv6 ‏يشكِّلان عائقاً أمام نشر التكنولوجيات الجديدة والناشئة، بما في ذلك خدماتها وتطبيقاتها، فضلاً عن دخول مقدمي خدمات جُدد؛

*ز )* أن الإسراع في نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت ملحّ بشكل متزايد بسبب المعدل السريع لاستنفاد عناوين الإصدار الرابع لبروتوكول الإنترنت؛

*ح)* أن العديد من البلدان النامية تريد أن يصبح قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد (ITU‑T) سجلاً لعناوين بروتوكول الإنترنت، من أجل إعطاء البلدان النامية خيار الحصول على عناوين بروتوكول الإنترنت مباشرة من الاتحاد، إلا أن بلداناً أُخرى تفضل استعمال النظام الحالي؛

*ط)* أن نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت يسهل حلول إنترنت الأشياء (IoT) التي تتطلب كماً هائلاً من عناوين بروتوكول الإنترنت؛

*ي)* أن البنى التحتية الجديدة للاتصالات، من قبيل شبكات الجيل الرابع/التطور بعيد المدى وشبكات الجيل الخامس ستتطلب دعم الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت من أجل تحسين الاتصالات؛

*ك)* أن نشر بروتوكول ‎(IPv6) ‏يجب أن يتم بطريقة تضمن أمن وسلامة شبكات الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (‎ICT)‏، مع التركيز على منع التهديدات المحتملة المتعلقة بعناوين بروتوكول الإنترنت وشبكات الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏؛‎

‏*ل)* أن تكلفة الانتقال إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6) ‏من خلال تغيير بروتوكول الإنترنت (‎IP4) ‏الحالي الذي يدعم تجهيزات أماكن العملاء المحلية (‎CPE) ‏قد تمثل عائقاً كبيراً أمام الانتقال السريع إلى بروتوكول الشبكة الجديد، لا سيما في البلدان النامية؛‎

‏*م )* أن أنظمة التشغيل والأجهزة المعاصرة غالباً ما تمكِّن بروتوكولي ‎(IPv4) ‏و‎(IPv6) ‏بشكل افتراضي، مما يُنشئ بيئة مزدوجة الكدسة دون مراعاة المخاطر المحددة المرتبطة بكل بروتوكول؛ ومن المهم تنفيذ التدابير الأمنية المناسبة والممارسات الفُضلى لضمان بيئة شبكة آمنة، بغض النظر عن البروتوكول المستخدم؛‎

‏*ن)* أن التوصية ‎ITU-T X.1037 ‏وإضافتها توفران مبادئ توجيهية أمنية تركِّز على الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت في شبكات المؤسسات ومجموعة من المبادئ التوجيهية الأمنية التقنية لمنظمات الاتصالات من أجل نشر وتشغيل شبكات الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏؛‎

‏*س)* أنه على الرغم من التدابير التي أوصت بها بالفعل القرارات السابقة للجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لتشجيع الانتقال من الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (‎IPv4) ‏إلى الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏، فإن معدل الانتقال في البلدان النامية لا يزال منخفضاً،

تقرر

1 تكليف لجنتي الدراسات 2 و3 لقطاع تقييس الاتصالات، كل حسب ولايتها، بتحليل الإحصاءات لغرض تقييم وتيرة وجغرافية توزيع عناوين الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت وتسجيلها للأعضاء المهتمين بالأمر، وخاصة البلدان النامية، بالتعاون مع جميع أصحاب المصلحة ذوي الصلة؛

2 ‏تكليف لجنة الدراسات ‎17 ‏بإجراء دراسات إضافية لدعم تنوُع بيئات الشبكات بهدف تحفيز اعتماد الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6) ‏على نحو أكثر أمناً وسرعة، ولا سيما للبلدان النامية في مشاريع النشر الخاصة بها؛

3 تعزيز تبادل الخبرات والمعلومات بما في ذلك الجوانب الأمنية مع جميع أصحاب المصلحة فيما يتعلق باعتماد الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت بُغية توافر فرص للقيام بجهود مشتركة وتعزيز المهارات التقنية ولضمان وجود مساهمات تعزز جهود الاتحاد لدعم الانتقال إلى الإصدار السادس ونشره،

تُكلّف مدير مكتب تقييس الاتصالات، بالتعاون الوثيق مع مدير مكتب تنمية الاتصالات

1 بمواصلة الأنشطة الجارية بين مكتب تقييس الاتصالات ومكتب تنمية الاتصالات، مع مراعاة مشاركة أولئك الشركاء الراغبين في المساهمة بخبرتهم لمساعدة البلدان النامية في تسهيل الانتقال ونشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت، والاستجابة لاحتياجاتها الإقليمية كما حددها مكتب تنمية الاتصالات بمراعاة القرار 63 (المراجَع في كيغالي، 2022)؛

2 بتحديث وإدارة الموقع الإلكتروني الذي يقدم معلومات عن الأنشطة العالمية المتصلة بالإصدار السادس، بما في ذلك رصد وتتبع هذه الأنشطة لتسهيل إذكاء الوعي بأهمية نشر الإصدار السادس لجميع أعضاء الاتحاد والكيانات المهتمة، وتقديم معلومات تتعلق بأنشطة التدريب التي يضطلع بها الاتحاد الدولي للاتصالات والمنظمات ذات الصلة (مثل سجلات الإنترنت الإقليمية (RIR) ومجموعات مشغلي الشبكات وجمعية الإنترنت (ISOC))؛

3 بإذكاء الوعي بأهمية الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت ونشره وتسهيل أنشطة التدريب المشترك بمشاركة الخبراء المعنيين من الكيانات ذات الصلة وتوفير المعلومات بما في ذلك خرائط طريق ومبادئ توجيهية ومساعدة تقنية متخصصة لمواصلة إنشاء مختبرات خاصة باختبارات الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت في البلدان النامية بالتعاون مع المنظمات ذات الصلة، وإذكاء الوعي بضرورة نشر الإصدار السادس، نظراً إلى الطلب الكبير على عناوين بروتوكول الإنترنت لأجهزة إنترنت الأشياء؛

4 بدعم مكتب تنمية الاتصالات في البرنامج التدريبي ذي الصلة بالإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت للمهندسين ومشغلي الشبكات ومقدمي المحتوى ومقدمي الخدمات، بشكل رئيسي في البلدان النامية، والذي من شأنه أن يعزز مهاراتهم ويمكنهم تطبيقه أيضاً في منظماتهم لأغراض التخطيط والنشر والتشغيل،

تُكلّف كذلك مدير مكتب تقييس الاتصالات

1 برفع تقرير إلى مجلس الاتحاد وإلى الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2024 أيضاً، بشأن التقدم المحرز في الإجراءات المتخذة فيما يتعلق بفقرة *"تقرر"* أعلاه؛

2 بالتعاون في جهود التقييس الرامية إلى وضع معايير قطاع تقييس الاتصالات لتعزيز تجهيزات أماكن العملاء (‎CPE) المزدوجة الكدسة، وضمان قابلية التشغيل البيني المُثلى والانتقال السلس الفعَّال من حيث التكلفة إلى النطاق العريض الفائق السرعة، لا سيما في البلدان النامية،

تدعو الدول الأعضاء وأعضاء القطاع إلى

1 النهوض، من خلال المعارف المكتسبة وفقاً لهذا القرار، بمبادرات محددة على الصعيد الوطني، تعزز التفاعل مع الهيئات الحكومية والخاصة والأكاديمية ومنظمات المجتمع المدني بغرض تبادل المعلومات اللازمة لنشر الإصدار السادس، كل في بلده؛

2 الحرص على أن تتمتع تجهيزات الشبكة والمعدات الحاسوبية والبرمجيات الجديدة بإمكانات الإصدار السادس، والتعاون مع المنظمات الدولية ذات الصلة في هذا الصدد؛

3 النظر في الالتزام بالانتقال إلى الإصدار السادس والإبلاغ عن التقدم المحرز في هذا المجال؛

4 ‏وضع خطط عمل تفصيلية مخصصة لنشر بروتوكول الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (‎IPv6)‏، مع تسليط الضوء على الفوائد الاقتصادية والتكنولوجية لهذا الانتقال، وجعل هذه الخطط متاحة على نطاق واسع للمواطنين، بما يتيح حماية المشغِّلين والموردين من عيوب استنفاد عناوين الإصدار الرابع من بروتوكول الإنترنت (‎IPv4)‏، ولا سيما في البلدان النامية،‎

تدعو الدول الأعضاء إلى

1 وضع سياسات وطنية للنهوض بالتحديث التكنولوجي للأنظمة لضمان أن تكون الخدمات العمومية المقدمة باستخدام بروتوكول الإنترنت والبنى التحتية للاتصالات والتطبيقات ذات الصلة لدى الدول الأعضاء متوافقة مع الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؛

2 النظر في إمكانية وضع برامج وطنية لتشجيع مقدمي خدمات الإنترنت (ISP) والمنظمات الأُخرى ذات الصلة على نشر بروتوكول الإصدار السادس، وأن تهدف هذه البرامج إلى تحفيز سوق المنتجات التي تدعم بروتوكولي الإصدار ‎IPv4 ‏و‎IPv6 ‏على حد سواء، من أجل تسريع وتيرة الانتقال إلى الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت (‎IPv6)؛

3 التشجيع، بدعم من المكاتب الإقليمية للاتحاد ومكاتب تسجيل الإنترنت الإقليمية (RIR) والمنظمات الإقليمية الأخرى، على تنسيق أعمال البحوث والنشر والتدريب بمشاركة الحكومات ودوائر الصناعة والمجتمع الأكاديمي، لتسهيل نشر الإصدار السادس واعتماده داخل بلدانها وداخل منطقتها، وتنسيق المبادرات بين المناطق للنهوض بنشر الإصدار السادس في جميع أنحاء العالم؛

4 النظر في استخدام متطلبات المشتريات الحكومية للتشجيع على نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت بين مقدمي خدمات الإنترنت والمنظمات ذات الصلة، حسب الاقتضاء؛

5 تبادل الخبرات وتحديد التدابير اللازمة للتخفيف من التحديات بما في ذلك الطلبات الاحتيالية للحصول على أرقام الأنظمة المستقلة (‎ASN) ‏والاستيلاء على المسار أثناء نشر الإصدار السادس لبروتوكول الإنترنت؛

6 ‏المساهمة بنشاط في أنشطة سجلات الإنترنت الإقليمية لتحسين إدارة عناوين بروتوكول الإنترنت وضمان التوزيع العادل لموارد الإنترنت، لا سيما للبلدان النامية‎.

1. 1 تشمل أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية والبلدان النامية غير الساحلية والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية. [↑](#footnote-ref-1)