



السياسة التنظيمية

إنترنت الأشياء (IoT)

تاريخ الإصدار: 22 مارس 2018

الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات (TRA)
ص.ب: 26662، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة
www.tra.gov.ae

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

المحتويات

3.....	التعريفات	1
9.....	المراجع القانونية	2
7.....	نطاق العمل	3
8.....	الرؤية والأهداف لخدمات إنترنت الأشياء بدولة الإمارات العربية المتحدة	4
8.....	الأسلوب والمنهجية	5
	المتطلبات الخاصة بمعدات محطة الراديو والاتصالات السلكية واللاسلكية (RTTE) التي تقدم	6
9.....	خدمات إنترنت الأشياء	9
10.....	المتطلبات الخاصة بمقدمي خدمات إنترنت الأشياء	7
13.....	المتطلبات الخاصة بالمرخص لهم	8
14.....	نظام الحوكمة للوائح خدمات إنترنت الأشياء	9
15.....	الوفاء بالالتزامات المتزامنة	10
15.....	تاريخ السريان والنشر	11

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

1. التعريفات

يُقصد بالمصطلحات والكلمات والعبارات المستخدمة في هذه السياسة نفس المعاني الواردة في المرسوم بقانون اتحادي رقم 3 لسنة 2003 بشأن تنظيم قطاع الاتصالات، ما لم تنص هذه السياسة صراحةً على خلاف ذلك، أو ما لم يقتض السياق الذي تُستخدم فيه هذه المصطلحات والكلمات والعبارات في هذه السياسة غير ذلك. لأغراض هذه السياسة، يكون للمصطلحات والكلمات التالية المعاني المبينة أدناه:

1.1. "اعتماد الفئة" يعني ترخيص الطيف الترددي الذي يسمح لأي شخص بتشغيل جهاز لاسلكي ضمن نطاقات التردد المحددة وتكون خاضعة للشروط والأحكام المنصوص عليها من قبل الهيئة.

1.2. "موافقة" تعني أية إشارة محددة وواضحة تمنح بحرية لرغبات صاحب البيانات والتي يشير صاحب البيانات بمقتضاها، من خلال بيان أو إجراء تأكيدي واضح، إلى موافقته على معالجة البيانات فيما يتعلق بها.

1.3. "تصنيف البيانات" يعني تصنيف البيانات إلى أربع (4) فئات² على أساس التأثير السلبي المحتمل التي يقع في حالة انتهاك السرية أو الإفصاح المطلق (غير خاضع للرقابة) عن المعلومات:

- "بيانات مفتوحة": البيانات التي يقدمها الأفراد أو الشركات أو الحكومة لكي يتم استخدامها أو تبادلها بحرية أو وفق حد أدنى مع الغير
- "بيانات سرية": البيانات التي يمكن أن يتسبب الإفصاح أو التبادل غير المصرح به لها في وقوع أضرار محدودة للأفراد أو الشركات أو الحكومة.
- "بيانات حساسة": البيانات التي يمكن أن يتسبب الإفصاح أو التبادل غير المصرح به لها في وقوع أضرار جسيمة للأفراد أو الشركات أو الحكومة.
- "بيانات سرية للغاية": البيانات التي يمكن أن يتسبب الإفصاح عنها أو تبادلها من غير تصريح في وقوع أضرار فادحة تمس بالمصالح العليا للدولة وأضرار جسيمة للأفراد أو الشركات أو الحكومة.

¹ استنادًا إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي "679/2016". علمًا بأن الإشارة إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي في هذه الوثيقة تعني ما يكون لأغراض العلم والإحاطة فقط. ولا يجوز تفسير أية إشارة مثيلة باعتبارها إشارة ملزمة من الناحية القانونية لأي تشريع خارج نطاق دولة الإمارات العربية المتحدة كما لا يمكن تفسيرها باعتبارها شمولاً للائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي أو أي سندات أو قرارات أخرى ذات صلة تصدر عن أية جهات أو هيئات تابعة للاتحاد الأوروبي، ضمن القانون الإماراتي. ولأجل تجنب الشك، يُغلب القانون الإماراتي دائمًا على أي تشريعات أخرى.

² استنادًا إلى دليل بيانات دبي (الإصدار 2.0) المنشور من قبل حكومة دبي الذكية (يونيو 2016)

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22مارس 2018]

1.4. "المتحكم بالبيانات"³ يعني أي شخص يقرر وحده أو بالاشتراك مع أشخاص آخرين الأغراض المنشودة من معالجة البيانات وسبل معالجتها.

1.5. "معالجة البيانات"⁴ تعني أية عملية أو مجموعة عمليات تتم على البيانات أو مجموعات من البيانات، سواء باستخدام وسائل مؤتمتة أم لا، مثل التجميع أو التشفير أو التنظيم أو الهيكلة أو التخزين أو التهيئة أو التغيير أو الاسترداد أو الاستشارة أو الاستخدام أو الإفصاح من خلال الإرسال أو النشر أو الإتاحة بأية صورة أخرى بخلاف ذلك أو التنسيق أو الجمع أو التقييد أو المسح أو التدمير.

1.6. "معالج البيانات"⁵ يعني أي شخص يعالج البيانات نيابة عن المراقب.

1.7. "صاحب البيانات"⁶ يعني أي شخص معرف أو قابل للتعريف تنسب له البيانات.

1.8. "وحدة تعريف المشترك المضمّنة (eSIM)"⁷ تعني وحدة تعريف المشترك (يُشار إليها كذلك باسم "بطاقة الدوائر المتكاملة العالمية - eUICC") التي تكون الشريحة مدمجة/مضمنة في الجهاز ولا يمكن نزعها واستبدالها بوحدة تعريف مشترك أخرى.

1.9. "إنترنت الأشياء (IoT)"⁸ يعني أية بنية تحتية عالمية لمجتمع المعلومات تمكن الخدمات المتقدمة من خلال الربط بين الأشياء (ماديًا وافترضياً) المرتكزة على تقنيات المعلومات والاتصال الحالية والمتطورة. ينظم نطاق هذا التعريف في سياق هذه السياسة خدمات إنترنت الأشياء داخل دولة الإمارات العربية المتحدة.

1.10. "اللجنة الاستشارية لإنترنت الأشياء" تعني اللجنة الاستشارية العليا التي ترأسها الهيئة والتي تم تشكيلها لتنظيم إنترنت الأشياء داخل الدولة وتتألف من ممثلين من مختلف الوزارات والهيئات التنظيمية وجهات من القطاع العام وخبراء في مجال إنترنت الأشياء.

1.11. "خدمات إنترنت الأشياء" تعني مجموعة من الوظائف والتسهيلات يتم عرضها لأي مستخدم من قبل أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء، ولا يشمل ذلك الاتصال الخاص بخدمات إنترنت الأشياء.

³ استنادًا إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي 679 /2016

⁴ استنادًا إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي 679 /2016

⁵ استنادًا إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي 679 /2016

⁶ استنادًا إلى لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي 679 /2016

⁷ استنادًا إلى "فهم تطوير وحدة تعريف المشترك لدى الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول (GSMA)، مارس 2015

⁸ استنادًا إلى التعريف الصادر عن قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات (التوصية ITU-T Y.2060)

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

1.12. "مزود خدمات إنترنت الأشياء" يعني أي شخص يوفر أية خدمة من خدمات إنترنت الأشياء للمستخدمين (بما في ذلك الأفراد والشركات والحكومة) والتي قد تتضمن توفير خدمات/ حلول تتعلق بخدمات إنترنت الأشياء.

1.13. "شهادة تسجيل الخدمات" تعني أية شهادة تصدرها الهيئة لترخيص أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء لتقديم خدمات إنترنت الأشياء في الدولة.

1.14. إجراءات تسجيل الخدمات⁹ تعني الإجراءات التي تنشرها الهيئة لمزودي خدمات إنترنت الأشياء لتسجيل خدمات إنترنت الأشياء التي يقدمونها.

1.15. الاتصال الخاص بخدمات إنترنت الأشياء" تعني التوصيلات المسؤولة عن إرسال أو بث أو تحويل أو استقبال البيانات المتعلقة بإنترنت الأشياء عن طريق شبكة اتصالات¹⁰ تغطي مساحة واسعة.

1.16. "المرخص له"¹¹ يعني أي مشغل شبكة اتصالات مرخص له من قبل الهيئة بمقتضى أحكام المرسوم بقانون اتحادي رقم 3 لسنة 2003 وتعديلاته في الدولة.

1.17. "الخدمات التي يتم نقلها من جهاز لآخر"¹² تعني الخدمات التي يتم توفيرها من خلال الإرسال المؤتمت للبيانات من جهاز لآخر باستخدام أية قناة اتصالات مثل الاتصالات السلكية واللاسلكية والتي يمكن نقلها دون تدخل بشري.

1.18. "الخدمة الحرجة" تعني أية خدمة من خدمات إنترنت الأشياء التي قد تؤدي في حال فشلها بإضفاء تأثير سلبي على صحة الأفراد و/ أو على راحة/ سلامة العامة و/ أو على الأمن الوطني.

1.19. "البث على الهواء/ البث عن بعد"¹³ يعني القدرة على التغيير عن بعد لأي ملف وحدة تعريف المشترك المستخدمة دون الحاجة للوصول بشكل مادي إلى وحدة تعريف المشترك ذاتها.

1.20. "شخص" يعني أي فرد أو شركة أو جهة حكومية أو أي كيان قانوني آخر.

⁹ مذكرة كملحق في عملية إجراءات تنظيم خدمات إنترنت الأشياء

¹⁰ استنادًا لما هو محدد في قانون الاتصالات لدولة الإمارات العربية المتحدة، ولتوسيع نطاق ذلك، فإن هذه الشبكة تدخل ضمن تعريف "الخدمات الخاضعة للتنظيم" وفقًا للمرسوم بقانون اتحادي رقم 3 لسنة 2003 وتعديلاته، والتي لا يسمح بتقديمها إلا من خلال مشغل مرخص له أو بموجب استثناء وفقًا للمادة 31 من المرسوم المذكور.

¹¹ استنادًا لما هو محدد في المرسوم بقانون.

¹² استنادًا لخطة التقييم الوطنية - الهيئة - إصدار 4-5

¹³ استنادًا إلى "فهم تطوير وحدة تعريف المشترك لدى الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول (GSMA)، مارس 2015

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

1.21. "البيانات الشخصية"¹⁴ تعني أية معلومات تتعلق بأي شخص طبيعي معرف أو قابل للتعريف؛ علماً بأن مصطلح "شخص طبيعي معرف" يعني أي شخص يمكن تعريفه، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وخصوصاً من خلال الرجوع إلى أي معرف مثل الاسم، رقم التعريف، بيانات الموقع، أي معرف على الإنترنت من خلال الرجوع إلى عامل أو أكثر من العوامل التي تتعلق بالهوية المادية أو النفسية أو الجينية أو العقلية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية لذلك الشخص الطبيعي.

1.22. "شبكة الاتصالات الخاصة" تعني شبكات الاتصالات التي تشغل بصورة حصرية لمصلحة شخص واحد ومجموعة واحدة من الأشخاص تجمعهم ملكية مشتركة لخدمة حاجاتهم الخاصة.

1.23. "الأنشطة المنظمة" تعني تشغيل أو توريد أو توفير شبكة و / أو خدمة اتصالات عامة للمشاركين وجميع أنواع الأنشطة الأخرى التي يحددها مجلس الإدارة بمقتضى المرسوم بقانون.

1.24. "وحدة تعريف المشترك الإلكترونية"¹⁵ تعني مجموعة تطبيقات البرامج والبيانات والتي تؤدي جميع وظائف شريحة وحدة تعريف المشترك لكنها لا تقع ضمن التخزين الآمن وبدلاً من ذلك، يمكن تخزينها في الذاكرة ومعالج جهاز الاتصالات.

1.25. "المرسوم بقانون" يعني القانون الاتحادي الصادر بموجب المرسوم رقم 3 لسنة 2003 فيما يتعلق بتنظيم قطاع الاتصالات وتعديلاته.

1.26. "الهيئة" تعني الهيئة العامة لتنظيم قطاع الاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة.

1.27. "شيء"¹⁶ يعني مواد العالم الحقيقي (الأشياء المادية) أو العالم المعلوماتي (الأشياء الافتراضية) التي يمكن تعريفها ودمجها في شبكات الاتصالات. يكون للأشياء معلومات مرتبطة بها والتي يمكن أن تكون ثابتة وكذلك متغيرة. تشير الأشياء المادية إلى أي شيء موجود في العالم الحقيقي يمكن استشعاره وتوجيهه وتوصيله؛ في حين تشير الأشياء الافتراضية إلى أي شيء موجود في العالم المعلوماتي يمكن تخزينه ومعالجته والوصول إليه.

1.28. "الدولة" تعني دولة الإمارات العربية المتحدة.

¹⁴ استناداً إلى "لائحة حماية البيانات العامة بالاتحاد الأوروبي 679/2016

¹⁵ استناداً إلى "فهم تطوير وحدة تعريف المشترك لدى الجمعية الدولية لشبكات الهاتف المحمول (GSMA)، مارس 2015

¹⁶ استناداً إلى التعريف الصادر عن قطاع تقييس الاتصالات في الاتحاد الدولي للاتصالات (التوصية ITU-TY.2060)

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

2. المراجع القانونية

صدرت هذه السياسة عن الهيئة بموجب الصلاحيات الممنوحة لها في نطاق المواد المذكورة أدناه.

2.1. تنص المادة 13 (2) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته، على أن تمارس الهيئة الوظائف والصلاحيات الممنوحة لها لأجل "الارتقاء بمستوى الخدمة التي يقدمها قطاع الاتصالات بما يحقق صالح المشتركين"

2.2. تنص المادة 13 (4) من المرسوم بقانون اتحادي على أن تمارس الهيئة الوظائف والصلاحيات الممنوحة لها لأجل "تشجيع وتطوير و تنمية صناعة الاتصالات و نظم والمعلومات في الدولة".

2.3. تنص المادة 14 (7) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته، على أن تختص الهيئة بإصدار التراخيص وفقاً لأحكام القانون، وكذلك الأنظمة والتعليمات والقرارات والقواعد المنظمة لـ "استيراد وتصنيع واستخدام أجهزة الاتصالات والتعامل معها، والتصاريح الخاصة بهذه الأجهزة".

2.4. تنص المادة 14 (8) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته، على أن تمارس الهيئة الوظائف والصلاحيات الممنوحة لها لأجل "تخصيص أرقام الهواتف ووضع الخطة الخاصة بالترقيم و نقل الأرقام".

2.5. تنص المادة 14 (9) من المرسوم بقانون اتحادي رقم (3) لسنة 2003 وتعديلاته، على أن تمارس الهيئة الوظائف والصلاحيات الممنوحة لها لأجل "تنظيم استخدام الطيف الترددي وفقاً لأحكام القانون، بما في ذلك تخصيص وإعادة تخصيص و استخدام تلك الترددات و منح التصاريح الخاصة بها".

3. نطاق العمل

3.1. بإصدار هذه السياسة، تعتزم الهيئة تنظيم خدمات إنترنت الأشياء داخل دولة الإمارات العربية المتحدة لأجل تطوير النظام البيئي لخدمات إنترنت الأشياء بطريقة منسقة ومتناسكة وأمنة ومضمونة.

3.2. تحدد هذه السياسة موقف الهيئة فيما يتعلق بالنواحي التنظيمية التي تدعم خدمات إنترنت الأشياء على مستوى قطاعات الصناعة. يجوز للوزارات والمنظمين في قطاعات صناعية معينة أن يطوروا اللوائح المعينة الإضافية الخاصة بهم فيما يتعلق بخدمات إنترنت الأشياء بالتنسيق والتشاور مع اللجنة الاستشارية لإنترنت الأشياء و/ أو هيئة تنظيم الاتصالات، حسبما تكن الحالة.

3.3. تنطبق هذه السياسة على جميع الأطراف المعنيين بخدمات إنترنت الأشياء داخل الدولة.

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

- المرخص لهم.
- مزودي خدمات إنترنت الأشياء.
- مستخدمي خدمات إنترنت الأشياء بما في ذلك الأفراد والشركات والحكومة.

4. الرؤية والأهداف لخدمات إنترنت الأشياء بدولة الإمارات العربية المتحدة.

4.1. تعترم الهيئة جعل الدولة رائدة في تطوير نظام بيئي متطور لخدمات إنترنت الأشياء.

4.2. طورت الهيئة هذه السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء على أساس اعتبارات معينة يرد ذكرها أدناه، وذلك بالتوافق مع الأهداف التي ينشدها قطاع الاتصالات ورؤية الدولة فيما يتعلق بخدمات إنترنت الأشياء:

- توفير بيئة آمنة لخدمات إنترنت الأشياء
- استيفاء جميع المتطلبات المنطقية فيما يتعلق بخدمات إنترنت الأشياء
- دعم استمرارية الابتكار
- إدارة الموارد الشحيحة بصورة فاعلة
- حماية حقوق ومصالح المستخدمين
- ضمان الوضوح فيما يتعلق بتطوير سوق خدمات إنترنت الأشياء

4.3. يجوز للهيئة أن تصدر مستندات إضافية تتضمن لوائح وتوجهات و/أو إرشادات، حسبما يلزم، والتي توفر الحوافز والدعم لتطوير النظام البيئي لخدمات إنترنت الأشياء في الدولة.

5. الأسلوب والمنهجية

5.1. لتطوير هذه السياسة بما يتوافق مع أهداف قطاع الاتصالات في الدولة، درست الهيئة الوضع الحالي لخدمات إنترنت الأشياء وتوجهات تقنية خدمات إنترنت الأشياء والمدخلات التي وفرها العديد من الأطراف المعنيين على مستوى النظام البيئي وأفضل الممارسات التنظيمية.

5.2. ومع التطورات التي تشهدها خدمات إنترنت الأشياء على الصعيد العالمي وداخل الدولة، تقوم الهيئة بتحديث هذه السياسة والإجراءات التنظيمية المتعلقة بها حسب الحاجة.

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

5.3. وبينما تغطي هذه السياسة المتطلبات الأساسية لتطبيق إنترنت الأشياء، فإن الهيئة قد وضعت متطلبات معينة للخدمات الحرجة المتعلقة بخدمات إنترنت الأشياء. حيث أن هذه الخدمات تتطلب مستوى عالٍ من السلامة والأمن لإمكانية تسببها بأثار سلبية كبيرة على المستخدمين والدولة ككل في حال تعطلها.

6. متطلبات معدات محطة الراديو والاتصالات السلكية واللاسلكية (RTTE)¹⁷ التي توفر خدمات إنترنت الأشياء

6.1. تماشياً مع متطلبات تشريعات اعتماد النوعية لأجهزة الاتصالات الحالية¹⁸، تحتاج جميع معدات محطة الراديو والاتصالات السلكية واللاسلكية المعروضة للبيع أو التي يلزم توصيلها بأي جهاز اتصالات¹⁹ داخل الدولة، إلى الموافقة من الهيئة. وفي حال ثبت أن معدات محطة الراديو والاتصالات السلكية واللاسلكية (1) قادرة على تجميع البيانات/المعلومات؛ و/أو (2) قادرة على توفير خدمات إنترنت الأشياء، فحينئذ يجب أن يثبت استيفاء معدات محطة الراديو والاتصالات السلكية واللاسلكية للمتطلبات الإضافية المذكورة أدناه:

6.1.1. يجب الإشارة في مستندات الجهاز و/أو العبوة و/أو دليل المستخدم إلى جميع الخواص والوظائف الرئيسية للجهاز وخصوصاً تلك المستخدمة في جمع البيانات و/أو المدخلات الحساسة مثل الكاميرا أو الميكروفون أو خاصية تحديد الموقع.

6.1.2. يجب الإشارة كذلك في مستندات الجهاز و/أو العبوة و/أو دليل المستخدم إلى التأثير الذي يمكن أن يحدث على خواص ووظائف الجهاز في حالة عدم توفر التوصيل.

6.1.3. يجب أن يتيح الجهاز للمستخدمين القدرة على تفعيل خاصية ضبط المصنع.

6.1.4. يجب شمول خاصية أمن التصميم²⁰ في الجهاز لتوفير الحماية من الاستخدام غير المصرح به.

6.2. بالإضافة إلى متطلبات الترخيص اللازمة لتوفير الأنشطة المنظمة وخدمات التوصيل، يخضع تشغيل شبكة الاتصالات الخاصة للأوامر التنفيذية والقرارات الصادرة عن مجلس الإدارة.

¹⁷ حسبما ورد بيانه في "سياسة اعتماد أنواع أجهزة الاتصالات الخاصة بالهيئة".

¹⁸ سياسة اعتماد أنواع أجهزة الاتصالات الخاصة بهيئة تنظيم الاتصالات الصادرة بتاريخ 5 أبريل 2007

¹⁹ حسبما ورد بيانه في قانون الاتصالات

²⁰ أسلوب مخصص لتطوير البرامج والأجهزة التي تحاول تخليص الأنظمة من نقاط الضعف وجعلها قوية ضد الهجمات إلى أفضل حد ممكن من خلال الاختبارات المستمرة وسبل حماية الاعتماد والالتزام بأفضل الممارسات.

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22مارس 2018]

6.3. سوف تستمر الهيئة في اتباع نهجها الحالي في الإدارة الطيفية حيث يتم تخصيص طيف معين للأجهزة تحت مظلة عملية اعتماد الفئة. ويستمر التزام الأجهزة بالمتطلبات المحددة في الوقت الراهن وفق المنصوص عليه فيما يتعلق بعملية اعتماد الفئة. وللحصول على تفاصيل المتطلبات الطيفية، يجب الرجوع إلى اللوائح ذات الصلة.

6.4. في سياق إنترنت الأشياء، من يحمل اعتماد الفئة لا يسمح له بموجب ذلك تقديم أي من الأنشطة المنظمة في الدولة. وفي سياق إنترنت الأشياء، لا يمكن استخدام اعتماد الفئة إلا لتشغيل الأجهزة اللاسلكية لتوفير خدمات إنترنت الأشياء المسجلة وفقاً لشهادة تسجيل الخدمات الصادرة عن الهيئة وليس لأي عملية أخرى غير محددة للأجهزة اللاسلكية.

6.5. أي شخص يعتزم توفير أي اتصال تعلق بخدمات إنترنت الأشياء يتعين عليه أن يتواصل مباشرة مع هيئة تنظيم الاتصالات. ستجري هيئة تنظيم الاتصالات تقييمًا لكل حالة على حدة للنظر في منح أي ترخيص لنشر وتشغيل شبكة توصيل بخدمات إنترنت الأشياء داخل الدولة وفق نظام الترخيص المعمول به في ذلك الوقت.

6.6. تسمح الهيئة باستخدام كلا من وحدات تعريف المشترك المادية ووحدات تعريف المشترك المضمّنة²¹. علمًا بأن استخدام وحدات تعريف المشترك الإلكترونية سوف تتطلب الحصول على موافقة مسبقة من الهيئة.

6.7. تشجع الهيئة على تبني نطاق أوسع لخدمات البث على الهواء/ البث عن بعد للأجهزة المستخدمة لبث خدمات إنترنت الأشياء. ويحق لهيئة تنظيم الاتصالات أن تعين متطلبات إلزامية فيما يتعلق بخدمات البث على الهواء/ البث عن بعد وذلك لخدمات حرجه معينة²² من خدمات إنترنت الأشياء.

6.8. تشجع الهيئة جميع الجهات على التحول لنظام IPv6.

7. المتطلبات الخاصة بمزودي خدمات إنترنت الأشياء

7.1. لا تتضمن خدمات إنترنت الأشياء أي من الأنشطة المنظمة كما هو محدد في قانون الاتصالات في دولة الإمارات العربية المتحدة.

²¹ وردت الإشارة إلى الإجراء المفصل لوحدات تعريف المشترك المضمّنة في الإجراءات التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء

²² على الأرجح تحتاج خدمات إنترنت الأشياء إلى النشر المكثف للأجهزة مع وحدات تعريف المشترك

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22مارس 2018]

7.2. يخضع أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء في سوق الدولة، بغض النظر عن مكان وجوده أو إدارته أو أعماله، لقانون الاتصالات المعمول به في الدولة وإطار العمل التنظيمي لخدمات إنترنت الأشياء بما في ذلك السياسة الحالية.

7.3. يتعين على مزودي خدمات إنترنت الأشياء التسجيل في الهيئة من خلال إكمال نموذج طلب تسجيل الخدمات²³ والحصول على شهادة تسجيل مقدم خدمات إنترنت الأشياء. ويعد متطلبًا أساسيًا لازمًا للتسجيل لدى هيئة تنظيم الاتصالات أن يكون لهذا الشخص تواجد محلي داخل الدولة أو تعيين ممثل رسمي متواجد في الدولة لهذا الشخص يتحمل مسؤولية التواصل مع هيئة تنظيم الاتصالات والهيئات ذات العلاقة الأخرى في الدولة.

7.4. لتسجيل خدمات إنترنت الأشياء، يتعين على مزود خدمات إنترنت الأشياء اتباع الإجراءات الواردة والمشار إليها في عملية إجراءات تنظيم خدمات إنترنت الأشياء للحصول على شهادة تسجيل خدمات إنترنت الأشياء.

7.5. التأكد من أن خدمات إنترنت الأشياء المقدمة فعالة وموثوقة وتفي بمعايير الجودة المتوقعة من مستخدمي هذه الخدمات.

7.6. وفي حالات خدمات إنترنت الأشياء الحرجة، يتعين على مزود خدمات إنترنت الأشياء:

7.6.1. استيفاء المتطلبات الإضافية التي تحددها الهيئة بما في ذلك الحفاظ على معلومات المشترك بما في ذلك المعلومات الواردة أدناه. ويجب تقديم هذه المتطلبات والمعلومات من قبل مزود خدمات إنترنت الأشياء بناءً على طلب الهيئة.

- اسم وعنوان وهوية المشترك.
- طراز الجهاز ورقم التسجيل.
- أية معلومات أخرى يمكن أن تحددها الهيئة من وقت لآخر.
- بالإضافة إلى الالتزام بالمتطلبات المنصوص عليها في هذه السياسة، يتعين على مزود خدمات إنترنت الأشياء أن يلتزموا كذلك بالسياسات والاشتراطات المطلوبة من السلطات المعنية داخل الدولة.

7.7. قد تقوم بعض الجهات المختصة ذات العلاقة في الدولة على تطوير المزيد من اللوائح المتعلقة بإدارة وحماية البيانات، إضافة إلى النصوص المحددة المقترحة في هذه السياسة من قبل الهيئة لإدارة البيانات من أجل

²³ الوارد بيانه في "الإجراءات التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء"

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22مارس 2018]

حماية خصوصية المستخدم داخل الدولة. كما تحتفظ السلطات التشريعية في الدولة بحق معالجة البيانات ضمن نطاق السلطات التشريعية أو القضائية المقدمة إليها.

7.8. ولتخزين البيانات، يتعين على مزودي خدمات إنترنت الأشياء اتباع المبادئ والاشتراطات المحددة وفق المذكور أدناه.

7.8.1. على مزودي خدمات إنترنت الأشياء اتباع المبادئ المحددة أدناه لتخزين البيانات:

7.8.1.1. "حدود الغرض": يتم تحصيل البيانات للأغراض الصريحة والمشروعة فقط، ولا يجوز معالجتها بطريقة لا تتوافق مع هذه الأغراض.

7.8.1.2. "تقليل البيانات": يجب أن تكون البيانات كافية وذات صلة ومقصورة على الأغراض التي تتم معالجتها لأجلها.

7.8.1.3. "حدود التخزين": يتم الاحتفاظ بالبيانات في نموذج يسمح بتعريف أصحاب البيانات بمدة لا تزيد عن المدة اللازمة لتحقيق الأغراض التي يتم معالجة البيانات لأجلها.

7.8.2. يتعين على مزودي خدمات إنترنت الأشياء تطبيق الأحكام التالية فيما يتعلق بتخزين البيانات:

7.8.2.1. يجب تخزين البيانات "السرية" و"الحساسة" و"السرية للغاية" للأفراد والشركات بصورة أساسية في الدولة. وعلى الرغم من ذلك، يجوز تخزين هذه البيانات خارج الدولة شريطة أن يثبت أن بلد الوجهة لتخزين البيانات يستوفي متطلبات سياسات/تنظيمات أمن البيانات وحماية المستخدمين المتبعة داخل الدولة أو يتجاوزها. تنطبق هذه الاشتراطات على البيانات الشخصية حيث أن هيئة تنظيم الاتصالات تنظر إلى البيانات الشخصية باعتبارها بيانات سرية للأفراد.

7.8.2.2. يجب أن تبقى البيانات "السرية" و"الحساسة" و"السرية للغاية" الخاصة بالحكومة داخل الدولة في جميع الأحوال.

7.8.2.3. يجوز تخزين البيانات "المفتوحة" للأفراد والشركات والحكومة داخل البلد و/أو خارجها.

7.9. يتعين على معالجي البيانات وضع التدابير الفنية لإتاحة إمكانية التدقيق على البيانات المخزنة و/أو المنقولة من قبل الجهات الحكومية ذات الصلة داخل دولة الإمارات العربية المتحدة في نطاق السلطات التشريعية المقررة لهم.

7.10. تنطبق المتطلبات القانونية والتنظيمية الحالية لاعتراض ومراقبة البيانات من قبل الجهات التشريعية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة على جميع مزودي خدمات إنترنت الأشياء.

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

7.11. يتعين على مزودي خدمات إنترنت الأشياء استخدام معيار تشفير يفي بمتطلبات الجهات المعتمدة داخل الدولة. وفي الحالات التي يستخدم فيها أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء معيار ترميز أعلى من المعيار المعتمد، يتعين على مزود خدمات إنترنت الأشياء الحصول على موافقة من الهيئة.

7.12. يجب أن يلتزم مزود خدمات إنترنت الأشياء بأي توجيهات تصدرها الهيئة أو السلطات المختصة الأخرى من وقت لآخر بشأن المسائل المتعلقة بالمصلحة العامة والسلامة و / أو الأمن الوطني.

8. متطلبات المرخص لهم

8.1. يتعين على المرخص لهم ممن يعتزمون تقديم خدمات إنترنت الأشياء اتباع الإجراءات المشار إليها في عملية إجراءات تنظيم خدمات إنترنت الأشياء للحصول على شهادة تسجيل خدمات إنترنت الأشياء.

8.2. يمكن للمرخص لهم داخل دولة الإمارات العربية المتحدة توفير خدمات إنترنت الأشياء باستخدام الطيف الترددي المحدد لهم وكذلك باستخدام الطيف الترددي المتاح بمقتضى عملية اعتماد الفئة.

8.3. وضعت هيئة تنظيم الاتصالات ضمن الخطة الوطنية للترقيم نموذجاً²⁴ للخدمات التي يتم نقلها من جهاز لآخر. يمكن استخدام نظام الترقيم للخدمات التي يتم نقلها من جهاز لآخر لخدمات إنترنت الأشياء حيثما ينطبق. وللتعرف على التفاصيل المتعلقة بالترقيم، يجب الرجوع الخطة الوطنية للترقيم لدى الهيئة.

8.4. يجب أن يكون المرخص لهم قادرين على تمييز الأرقام المحددة للخدمات الحرجة المتعلقة بخدمات إنترنت الأشياء في جميع الأوقات. وفي حال تعذر على المرخص لهم الحفاظ على درجة تمييز واضحة لهذه الأرقام، فحينئذ يجوز للهيئة أن تدعم المرخص لهم بتعيين مجموعة (مجموعات) داخل نطاق الترقيم للخدمات التي يتم نقلها من جهاز لآخر، إن اقتضى الحال ذلك.

8.5. تسمح الهيئة بتجوال أجهزة إنترنت الأشياء؛ كما قد تصدر لاحقاً اللوائح اللازمة حسبما يتطلب الأمر.

8.6. لاستيفاء المتطلبات المذكورة في الحالات المحددة فإن هيئة تنظيم الاتصالات يتعين على مزودي خدمات إنترنت الأشياء توفير خدمات بث على الهواء/ بث عن بعد، حيث يجب على المرخص لهم دعم وتوفير هذه الخدمات.

²⁴ استناداً لسياسة التنظيمية لخطة الترقيم الوطنية الصادرة بتاريخ 7 ديسمبر 2016

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22 مارس 2018]

9. نظام الحوكمة للوائح خدمات إنترنت الأشياء

9.1. تتولى اللجنة الاستشارية لإنترنت الأشياء، التي ترأسها الهيئة، المسؤولية في تقييم خدمات إنترنت الأشياء الحرجة والتي تتطلب تقييماً على مستوى قطاعات مختلفة داخل الدولة مع مراعاة المسؤوليات التالية:

9.1.1. توفير المدخلات لتقييم أهمية المهام للخدمات والتوصيات المنطبقة على الشروط التي يجب وضعها لتسجيل خدمات إنترنت الأشياء.

9.1.2. تحديد ومراجعة الانتهاكات/ المنازعات فيما يتعلق بخدمات إنترنت الأشياء الحرجة التي تتطلب تقييماً على مستوى قطاعات مختلفة وإصدار التوصيات ذات الصلة.

9.1.3. وضع/ تحديث السياسات/ الإرشادات فيما يتعلق بتنظيم خدمات إنترنت الأشياء بصورة مستمرة بما يتوافق مع التقدم الحاصل في التقنيات والخدمات وإصدار التوصيات ذات الصلة.

9.2. يتعين على اللجنة الاستشارية لإنترنت الأشياء أن تجتمع حسبما يلزم. وكل إجراء من الإجراءات التي تصدر عن هذه الاجتماعات يجب توثيقه بصورة رسمية ومشاركتها مع أعضاء اللجنة الاستشارية لإنترنت الأشياء.

9.3. تحدد فترة انتقالية مدتها عام من تاريخ سريان هذه السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء الحالية، على النحو المذكور في المادة 11، للتسجيل لدى الهيئة.

9.4. أي شخص له علاقة بتوفير أو استخدام خدمات إنترنت الأشياء داخل الدولة ولا يلتزم بهذه السياسة التنظيمية و/أو لوائح الاتصالات الحالية يجوز لهيئة تنظيم الاتصالات أن تعرضه للعقوبات وفق المنصوص عليه في قانون الاتصالات للدولة و/أو اللوائح الأخرى ذات الصلة بما في ذلك التعليق المؤقت أو الدائم للخدمات الخاصة به.

9.5. عدم الالتزام بأي حكم من أحكام هذه السياسة يعد انتهاكاً للمرسوم بقانون اتحادي وسياسته التنظيمية، وستقوم الهيئة بإبلاغ السلطات المعنية عن أي انتهاك لبند وأحكام هذه السياسة.

9.6. بغض النظر عن عموم المادة 9.55، تشير هذه السياسة إلى الإجراءات التالية باعتبارها انتهاكات/مخالفات:

• أي شخص يوفر اتصالات خاصة بخدمات إنترنت الأشياء دون حصوله على رخصة للقيام بذلك من الهيئة؛

• أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء يوفر خدمات إنترنت الأشياء للعامة بما يتجاوز حد الاستخدام الشخصي المحدد للأشخاص الآخرين دون تسجيلها لدى الهيئة؛

• أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء يقوم بتقديم خدمات حرجة لخدمات إنترنت الأشياء ولا يثبت امتلاكه المعلومات المحدثة عن المشتركين بها؛

السياسة التنظيمية لخدمات إنترنت الأشياء، الإصدار 1، تاريخ الإصدار [22مارس 2018]

- أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء لا يطبق نظام إدارة الموافقات المحدد فيما يتعلق بمعالجة البيانات؛
- أي مزود لخدمات إنترنت الأشياء لا يلتزم بمتطلبات تخزين البيانات المحددة؛
- أي شخص يتيح للأشخاص الآخرين استخدام وحدات تعريف المشترك أو يستخدم هو هذه الوحدات داخل دولة الإمارات العربية المتحدة دون الحصول على موافقة من الهيئة على ذلك؛ و
- أي مرخص له لا يملك القدرات اللازمة لتوفير خدمات البث على الهواء/ البث عن بعد في الخدمات التي تشترط فيها الهيئة التوفير الإلزامي لخدمات البث على الهواء/ البث عن بعد.

10. الوفاء بالالتزامات المتفق عليها

10.1 يتحمل المرخص له ذو الصلة وكذلك مزودو خدمات إنترنت الأشياء ذوو الصلة المسؤولية عن ضمان التحقق، قبل عرض أية خدمة من خدمات إنترنت الأشياء، من توافق هذه الخدمات مع كامل إطار العمل التنظيمي الخاص بالهيئة وكذلك مع أي شروط تفرضها أية جهة أخرى مختصة.

10.2 ولا يجوز تفسير أية موافقة يتم منحها فيما يتعلق بهذه السياسة التنظيمية بأي حال من الأحوال باعتبارها تنازلاً عن أي من الشروط أو الالتزامات ذات الصلة أو إعفاءً منها.

11. تاريخ السريان والنشر

يسري العمل بهذه السياسة التنظيمية اعتباراً من تاريخ إصدارها، ويتم نشرها في الجريدة الرسمية.