|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| itu_logo | **الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات (WTSA-16)**  **الحمامات، 25 أكتوبر - 3 نوفمبر 2016** | | CCITT/ITU-T 60th Anniversary logo |
|  |  | |  |
|  | |  | |
| الجلسة العامة | | الإضافة 32 للوثيقة 43-A | |
|  | | 11 أكتوبر 2016 | |
|  | | الأصل: بالإنكليزية | |
|  | | | |
| إدارات الدول العربية | | | |
| مقترحات وآراء بشأن هيكل لجنة الدراسات 20  لقطاع تقييس الاتصالات | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| تقترح إدارات الدول العربية إضافة مسألتين جديدتين ومراجعة هيكل لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات لتعزيز دورها مع أخذ الوثيقتين 22 و21 المقدمتين لهذه الجمعية في الاعتبار، خاصة القسم المتعلق بملاحظات بشأن العمل المستقبلي للجنة الدراسات 20. | **ملخص**: |

مناقشة

- وافق الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (TSAG) في اجتماعه في يونيو 2015 على إنشاء ل‍جنة الدراسات 20 الجديدة التابعة لقطاع تقييس الاتصالات والمسماة: "إنترنت الأشياء وتطبيقاتها بما في ذلك المدن والمجتمعات الذكية". وتمت الموافقة على اختصاصات اللجنة وهيكلها ونصوص المسائل في اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات (يونيو، 2015) ويمكن الاطلاع عليها في الوثيقة [TD322Rev3](http://www.itu.int/md/T13-TSAG-150602-TD-GEN-0322/en).

- وقد ووفق على هيكل لجنة الدراسات 20 في اجتماع الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في يونيو 2015. وقد عدل في أول اجتماع عُقد للجنة الدراسات 20 في الفترة من 19 إلى 23 أكتوبر 2015. ووافقت لجنة الدراسات 20 على الهيكل الوارد في الوثيقة [TD 003 Rev.5 (GEN/20)](http://www.itu.int/md/T13-SG20-151019-TD-GEN-0003/en)، والذي عُرض على الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات في فبراير 2016.

ووافق الفريق الاستشاري في اجتماعه المنعقد في فبراير 2016 على ما يلي، كما هو وارد في تقرير اجتماعه هذا:

- إسناد دور لجنة الدراسات الرئيسية إلى لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات بشأن "إنترنت الأشياء (IoT) وتطبيقاتها" وبشأن "المدن والمجتمعات الذكية (SC&C)"؛

- تحديث نص المسائل الست لدى لجنة الدراسات 20، كما يرد في الملحق C بالمرفق 1 ببيان اتصال لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات ([TD368](http://www.itu.int/md/T13-TSAG-160201-TD-GEN-0368/en))؛

- تغييرات في ولاية ونطاق نشاط التنسيق المشترك بشأن إنترنت الأشياء (JCA‑IoT) والمدن والمجتمعات الذكية بشأن الحكم الذي يتناول الهدف الأول لنشاط التنسيق المشترك، ليصبح نصه "... وإقامة الاتصال مع قطاع الاتصالات الراديوية...".

وتقترح هذه المساهمة إضافة مسألتين جديدتين وتعديلاً على هيكل لجنة الدراسات 20 لدعم وتعزيز دورها في تحقيق ولايتها.

# 1 المسألتان الجديدتان المقترحتان

ARB/43A32/1

**المسألة الجديدة 2/20 بشأن "تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية"**

طبقاً للولاية التي كلف بها الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات لجنة الدراسات 20 بوصفها لجنة الدراسات الرئيسية بشأن المدن والمجتمعات الذكية، ومع مراعاة العمل المنقول من لجنة الدراسات 5 لقطاع تقييس الاتصالات إلى لجنة الدراسات 20، يقترح مقدمو هذه المساهمة إنشاء مسألة جديدة بشأن "تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية".

المسألة 2/20

تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية

## 1 الدوافع

تنشأ استراتيجيات شاملة لتنفيذ مدن ومجتمعات ذكية (SC&C) على الصعيد العالمي كاستجابة للتحديات الناجمة عن التحضر السريع. وتشمل هذه الاستراتيجيات إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات (ICT) في جميع جوانب تخطيط المدن وإدارتها. وفي هذه العملية، يمكن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة إنترنت الأشياء أن تحسن كفاءة إدارة المدن من خلال تمكين جمع المعلومات ذات الصلة والربط بين العديد من المجالات المختلفة. وهذا سيسمح للبلديات المعنية والمجتمعات المحلية والمواطنين باتخاذ قرارات مستنيرة على نحو أفضل، مما يسهل تكامل الخدمات في المدينة والتعاون بين القطاعات المختلفة.

ومن المهم في هذه المرحلة أن تتوفر القدرة على قياس أداء عمليات المدن والمجتمعات الذكية المختلفة. ويتاح واحد من هذه النهج من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية التي تسهل مراقبة التقدم المحرز في تحولات المدن والمجتمعات الذكية، وكذلك في قطاعات بعينها مثل البيئة والصحة والتعليم والمرافق العامة.

ويفضل أن تتاح للمدن إمكانية القياس الكمي لإنجازاتها طبقاً لأهدافها. وبالتالي، يمكن للمدن وأصحاب المصلحة فيها، باستخدام هذه المؤشرات، القيام أيضاً بالتقييم الموضوعي للمدى الذي يمكن تصوره لها كمدن أكثر ذكاءً واستدامةً.

## 2 المسألة

تتناول الدراسة البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

- ما هي المبادئ العامة الواجب استخدامها لوضع منهجية لتقييم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها في استدامة المدن؟

- ما هي صيغ حساب مؤشر للمدن الذكية المستدامة للاستعمال على الصعيد العالمي؟

- كيف تُجمع البيانات الموثوقة، لا سيما البيانات التي تؤثر تأثيراً بالغاً في النتائج؟ وكيف يؤخذ في الحسبان تطور البيانات على مر الزمن؟

- كيف يمكن تقييم المنهجية (القياس، أخذ العينات الإحصائية، دراسات الحالة، وما إلى ذلك) بما في ذلك الجوانب الإقليمية أو الوطنية المختلفة؟

- كيف يُقيم تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مدينة ذكية؟

- كيف يُقاس أداء محدد لمدينة فيما يتعلق بمؤشرات قطاعات محددة، مثل مؤشرات البيانات المفتوحة، ومؤشرات الصحة الإلكترونية ومؤشرات المرافق العامة وغيرها؟

- كيف تُقيم جودة خدمات الصحة الإلكترونية؟ وكيف تحدّث أنظمة الصحة الإلكترونية للتكيف مع تكنولوجيات المستقبل ونتائج التقييم؟

- سيكون من الضروري التعاون مع المنظمات المعنية بوضع المعايير (SDO) لتعظيم التآزر وتعزيز تنسيق المعايير الحالية المتصلة بتحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية؟

## 3 المهام

تشمل المهام البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

- وضع توصيات بشأن منهجية تقييم تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المدن مع مراعاة المبادئ العامة، ومعايير تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- وضع توصيات بشأن جمع بيانات تقريبية موثوقة وحسابها لإدراجها في نموذج التقييم.

- وضع توصيات بشأن منهجية قياس أداء محدد للمدن فيما يتعلق بمؤشرات قطاعات محددة.

- وضع كتيبات، حسب الاقتضاء، مع الإحالة إلى قواعد البيانات المتاحة المتصلة بالخصائص المشتركة للمدن والمجتمعات الذكية.

- وضع كتيبات من أجل الإبلاغ بالمؤشر العالمي للمدن الذكية المستدامة.

- وضع مبادئ توجيهية وأفضل الممارسات للإبلاغ عن أداء المدن لمساعدة المدن في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

- التنسيق مع لجان الدراسات الأخرى ومنظمات وضع المعايير الأخرى وكذلك مع وكالات الأمم المتحدة بصورة منتظمة للتعاون معها بفعالية.

ملاحظة - يرد بيان محدّث لحالة سير العمل في إطار هذه المسألة في برنامج عمل لجنة الدراسات 20 (<http://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_search.aspx?Q=xx/20>).

## 4 الروابط

**التوصيات:**

- سلسلة التوصيات Y.4000 بما في ذلك L.1600/Y.4900 وL.1601/Y.4901 وL.1602/Y.4902 وL.1603/Y.4903

**المسائل**

- جميع مسائل لجنة الدراسات 20

**لجان الدراسات**

- لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات (مع مراعاة أدوارها كلجان دراسات رئيسة، مثلاً) ولجان دراسات قطاعي تنمية الاتصالات والاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء

**الجهات الأخرى**

- فريق التنسيق CEN‑CENELEC‑ETSI "بشأن المدن والمجتمعات الذكية المستدامة" (SSCC‑CG)

- اللجنة التقنية المعنية بالهندسة البيئية التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI TC EE)

- اللجنة التقنية المعنية بالاتصالات الذكية من آلة إلى آلة (M2M) التابعة للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI)

- الفريق المعني بتقييم الأنظمة التابع للجنة الكهرتقنية الدولية (IEC SEG1)

- اللجنة التقنية IEC TC 111

- الشراكة OneM2M

- معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE)

- فريق العمل ISO/IEC JTC 1/WG11 التابع للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي

- اللجنة الفرعية ISO TC 268 SC1 التابعة للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي

- الفريق الاستشاري الاستراتيجي التابع للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي IIC (اتحاد الإنترنت الصناعي)

ARB/43A32/2

**المسألة الجديدة 3/20 بشأن "الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية"**

طبقاً للولاية التي كلف بها الفريق الاستشاري لتقييس الاتصالات لجنة الدراسات 20، والمتمثلة في دراسة الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية لأنظمة إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية وخدماتها وتطبيقاتها، ومع مراعاة العمل والدراسات المضطلع بها في المسائل 1/20 و4/20 و5/20 و6/20، يقترح مقدمو هذه المساهمة إنشاء مسألة قائمة بذاتها بشأن خدمات وتطبيقات "الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية" مع مراعاة العمل والدراسات المضطلع بها في المسائل 4/20 و5/20 و6/20.

المسألة 3/20

الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية

## 1 الدوافع

يواكب التوجه إلى مجتمع المعلومات زيادات في الهجمات والجرائم السيبرانية وفقدان الأمان أو الثقة. وستتطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم خدمات وتطبيقات المستقبل المتقاربة بتأمين الكثير من أجهزة استشعار إنترنت الأشياء والأنظمة المتعلقة بها. وإضافةً إلى ذلك، يشهد العالم تطوراً في مجال المدن الذكية. وينخرط الكثير من أصحاب المصلحة من مختلف الصناعات في خدمات المستقبل المتقاربة والذكية التي سيتم نشرها باستخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وهذه البيئة غير المتجانسة، على الرغم من أنها تنطوي على الكثير من أوجه التقدم الواعدة في أسلوب توفير الخدمات والتطبيقات وفي أسلوب إدارة الأنظمة وتسييرها وصيانتها، فإنها تأتي بمجموعة واسعة جداً من المخاطر الخاصة بالقطاعات وعوامل نقل التهديدات. والتداعيات بشأن الأمن والخصوصية والثقة الشاملة في استعمال إنترنت الأشياء واعتمادها وإنعاشها هي والمدن والأجهزة والأنظمة والخدمات والتطبيقات والمنصات يمكن أن تعوق التطور الشامل لأسواقها. وبالتالي، من المهم تطبيق الخصوصية والأمن من خلال تصميم يركز على أن تدمج وسائل الحماية ضمن تكنولوجيا المعلومات والممارسات التجارية والأنظمة والعمليات والتصميم المادي والبنى التحتية الموصولة شبكياً.

ولتلبية المتطلبات المتعلقة بالأمن والخصوصية دور أساسي في بيئة إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية. وتشمل هذه المتطلبات سرية البيانات والاستيقان والتحكم في النفاذ داخل شبكة إنترنت الأشياء والتيسر وسلامة البيانات والخصوصية والثقة بين المستعملين والأشياء وعدم الرفض. ولا يمكن تطبيق تدابير المكافحة الأمنية التقليدية مباشرة على تكنولوجيات إنترنت الأشياء بسبب اختلاف المعايير وكدسات الاتصالات المشاركة، إضافةً إلى اختلاف الخبرات المطلوبة لميدان المعارف المحدد. وعلاوًة على ذلك، يفرز العدد الكبير من الأجهزة الموصولة بينياً قضايا القدرة على التوسع؛ وبالتالي، يلزم وجود بنية تحتية مرنة قادرة على التعامل مع التهديدات الأمنية في بيئة دينامية كهذه. وينبغي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستقبل أن تتسم بالاعتمادية والأمان والسرية والثقة الكافية. لذا، فإن توفير الأمن والثقة لإنترنت الأشياء يعد أحد قضايا التقييس الثابتة للجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات.

ومن جهة أخرى، كان يُنظر دائماً إلى تكنولوجيات تعرف الهوية على أنها تكنولوجيا تمكينية حرجة لتنفيذ إنترنت الأشياء. فالأجهزة المادية (مثل الأصناف والمنتجات الموسومة وأجهزة الاستشعار) والكيانات الافتراضية (مثل العمليات والبرمجيات الحوسبية) على السواء، يمكن أن يخصص لها معرف هوية للتعرف عليها وتمييزها. وبما أن أي شيء يتألف من أشياء أخرى، فإن من المهم أن يكون كل شيء قابلاً للعنونة وتعرف الهوية من أجل معالجة قضايا الخصوصية والأمن والثقة والقدرة على الوصول إلى الشبكات في بيئات نشر إنترنت الأشياء.

## 2 المسألة

تتناول هذه المسألة الأمن والخصوصية والثقة، والتسمية والعنونة وتعرف الهوية لأنظمة إنترنت الأشياء وخدماتها وتطبيقاتها وبروتوكولاتها.

وتتناول الدراسة البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

- ما هي التهديدات المحتملة للإخلال بالاستيقان والسرية والسلامة وعدم الرفض والتيسر لأجهزة إنترنت الأشياء وأنظمتها وتطبيقاتها وبروتوكولاتها ومنصاتها وخدماتها بغض النظر عن المصاعب والتكاليف اللازمة لتنفيذ هجمة لتجسيد تهديد بعينه؟

- ما هي تقديرات الاحتمال للهجمات المختلفة والمكاسب المحتملة للجهة المهاجمة على نظام من أنظمة إنترنت الأشياء/المدن والمجتمعات الذكية؟ وما هي الأضرار المقدرة على الجانب الواقع عليه الهجمة؟

- ما هي المتطلبات اللازمة لتخفيف ومجابهة المخاطر والتهديدات المحددة في أجهزة إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية وأنظمتها وتطبيقاتها وبروتوكولاتها ومنصاتها وخدماتها؟

- ما هي أنظمة تعرف الهوية اللازمة لاستيفاء متطلبات إنترنت الأشياء المتضمنة للأمن والخصوصية والثقة؟

- ما هي متطلبات وآليات حماية معلومات الأشياء ومنع الإفصاح عنها؟

- كيف يمكن دمج إدارة بيانات الاعتماد المأمونة في أنظمة تعرف الهوية؟

- كيف يمكن دمج تكنولوجيات الاستيقان في أنظمة تعرف الهوية؟

- كيف يمكن تطبيق التدابير التقليدية للسلامة والتيسر والاستيقان وعدم الرفض على أجهزة إنترنت الأشياء لحماية هوية وخصوصية وأمن النظام، مع الموارد المقيدة للأجهزة من منظور الطاقة والفضاء والذاكرة وعرض النطاق والتوصيلية؟

- ما هي التدابير التقنية والبروتوكولات والأنظمة اللازمة لضمان حماية الخصوصية في تطبيقات المدن والمجتمعات الذكية وخدماتها ومنصاتها؟ وكيف يمكن الحفاظ على الثقة وضمانها عند استعمال هذه الأنظمة؟

- كيف يمكن منع التتبع غير المشروع والتوصيف والمعالجة غير المشروعة لأنظمة إنترنت الأشياء وتطبيقاتها ومنصاتها وخدماتها؟

- كيف يمكن وضع تدابير لضمان التيسر السلس والتنقلية للبيانات في منصات إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية وأنظمتها وخدماتها؟

- كيف يمكن عنونة الأشياء الموصولة غير القائمة على بروتوكول الإنترنت و/أو غير القائمة على الويب في نظام مختلط غير متجانس لإنترنت الأشياء؟

- كيف يمكن استخدام قابلية التشغيل البيني الدلالي كآلية لتعرف هوية شيء؟ وما هي المخاطر المصاحبة للفشل في تعرف الهوية؟

- كيف تُسجل أسماء إنترنت الأشياء وتُدار؟

- ما هي التدابير التقنية اللازمة لاكتشاف الهوية؟ ما هي النعوت التي يحتاج إليها سجل الهوية للحفاظ على تعرف هوية الأشياء وتكامل الأنظمة؟

- كيف يمكن للأجهزة منع انتحال هويات أجهزة أخرى تتبادل معها البيانات؟ وكيف يتسنى للأجهزة التي تقوم بتوليد أو معالجة أو تخزين أو استعادة بيانات خصوصية أو حساسة أو خطيرة أو سرية اكتشاف الاستعمالات الاحتيالية ومنعها؟

## 3 المهام

تشمل المهام البنود التالية دون أن تقتصر عليها:

- وضع توصيات بشأن ضمان استيقان وسرية وسلامة وعدم رفض وتيسر أجهزة إنترنت الأشياء وأنظمتها وتطبيقاتها وبروتوكولاتها ومنصاتها وخدماتها.

- وضع توصيات بشأن توفير الأمن والثقة في إنترنت الأشياء في كل من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مثل، ما يطلق عليه طبقة البنية التحتية) وبيئات الخدمات المتقاربة غير المتجانسة في المستقبل (مثل، ما يطلق عليه طبقة الخدمة).

- وضع توصيات بشأن توفير الأمن والثقة في خدمات إنترنت الأشياء وتطبيقاتها من أجل بيئات متقاربة بين الكثير من أصحاب المصلحة في الصناعات الأخرى (مثل، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للطاقة التي تعني شبكة الطاقة عبر بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

- وضع توصيات بشأن المتطلبات اللازمة لتخفيف المخاطر والتهديدات المحددة في أجهزة إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية وأنظمتها وتطبيقاتها وبروتوكولاتها ومنصاتها وخدماتها.

- وضع توصيات بشأن استخدام الهياكل التقليدية للسلامة والتيسر والاستيقان وعدم الرفض في أنظمة إنترنت الأشياء لحماية هوية وخصوصية وأمن النظام.

- وضع توصيات بشأن التدابير التقنية اللازمة لمنع التتبع غير المشروع والتوصيف والمعالجة غير المشروعة لأنظمة إنترنت الأشياء وتطبيقاتها ومنصاتها وخدماتها.

- وضع توصيات بشأن التدابير التقنية والبروتوكولات والأنظمة اللازمة لضمان حماية الخصوصية في تطبيقات المدن والمجتمعات الذكية وخدماتها ومنصاتها.

- وضع مبادئ توجيهية بشأن تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بأشكال التوفير المختلفة للإدارة والتسيير والصيانة والخدمات داخل المدن والمجتمعات الذكية.

- وضع توصيات بشأن ضمان التيسر والتنقلية للبيانات في منصات إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية وأنظمتها وخدماتها.

- وضع توصيات بشأن استعمال التسمية وتعرف الهوية في بيئات نشر إنترنت الأشياء والمدن والمجتمعات الذكية.

- وضع توصيات بشأن اكتشاف الهوية في إنترنت الأشياء.

- وضع توصيات بشأن إدارة الهوية في إنترنت الأشياء.

- وضع توصيات بشأن التسمية والعنونة في تطبيقات إنترنت الأشياء/المدن والمجتمعات الذكية وخدماتها.

- التنسيق مع لجان الدراسات ومنظمات وضع المعايير الأخرى إضافة إلى وكالات الأمم المتحدة بصورة منتظمة للتعاون بفعالية.

## 4 الروابط

**التوصيات**

- سلسلة التوصيات Y والتوصيات الأخرى ذات الصلة بالأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية.

**المسائل**

- جميع مسائل لجنة الدراسات 20

**لجان الدراسات**

- لجان دراسات قطاع تقييس الاتصالات (مع مراعاة أدوارها كلجان دراسات رئيسة، مثلاً) ولجان دراسات قطاعي تنمية الاتصالات والاتصالات الراديوية، حسب الاقتضاء

**الهيئات الأخرى**

- فريق التنسيق المشترك JCT 1 بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO/اللجنة الكهرتقنية الدولية (IEC)

- مؤسسة DONA

- فريق مهام هندسة الإنترنت

- منظمة النهوض بمعايير المعلومات المهيكلة (OASIS)

- الشراكة OneM2M

# 2 تعديلات مقترحة على هيكل لجنة الدراسات 20

ARB/43A32/3

عقدت لجنة الدراسات 20 في فترة الدراسة الماضية ثلاثة اجتماعات شهدت حضوراً كبيراً. وكان العمل الذي أنجزته لجنة الدراسات 20 مثمراً إلى حد كبير وقد تلقت 314 مساهمة واستحدث العديد من بنود العمل، وتمت الموافقة على عدد من التوصيات.

وعلاوةً على ذلك، وبسبب التداخل المحتمل بين فرقة العمل 1/20 (إنترنت الأشياء) وفرقة العمل 2/20 (المدن والمجتمعات الذكية) التابعتين للجنة الدراسات 20، كان هناك عدد من الاجتماعات المشتركة للمسائل حيث كانت الموضوعات و/أو المساهمات تتناول أكثر من مسألة. لذا، يقترح مقدمو هذه المساهمة مراجعة هيكل لجنة الدراسات 20 وإعادة تنظيمه على اعتبار أنها استمرار لعمل لجنة الدراسات 20 واختصاصاتها في فترة الدراسة السابقة، على النحو المبين في الجدول أدناه.

التعديلات المقترحة على هيكل لجنة الدراسات 20 لقطاع تقييس الاتصالات

|  |  |
| --- | --- |
| مسائل لجنة الدراسات 20 | العنوان |
| **الجلسة العامة** |  |
| **فرقة العمل 1** |  |
| المسألة 1/20 | الأبحاث والتكنولوجيات الناشئة، بما في ذلك المصطلحات والتعاريف |
| المسألة 2/20 | تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية |
| المسألة 3/20 | الأمن والخصوصية والثقة وتعرف الهوية |
| **فرقة العمل 2** |  |
| المسألة 4/20 | المتطلبات والقدرات والقطاعات الرأسية وحالات الاستعمال |
| المسألة 5/20 | الأطر والمعمارية والبروتوكولات |
| المسألة 6/20 | الخدمات والتطبيقات والحوسبة ومعالجة البيانات |
| **فرقة العمل 3** |  |
| المسألة 7/20 | البنية التحتية والتوصيلية والشبكات وقابلية التشغيل البيني |
| المسألة 8/20 | الإدارة والتحكم والأداء |

# 3 ملخص المقترحات

(1 استحداث مسألة جديدة 2/20 للدراسة بشأن "تحليل وتقييم المدن والمجتمعات الذكية".

(2 استحداث مسألة جديدة 3/20 للدراسة بشأن "الأمن والخصوصية والثقة وتعرّف الهوية".

(3 تعديل هيكل لجنة الدراسات 20 كما هو مبين في المقترح ARB/043A32/3 من أجل تحقيق مزيد من التآزر بين مسائل لجنة الدراسات 20 والحد من التداخل المحتمل بين المسائل وللوصول إلى هيكل أكثر اعتمادية وتركيزاً وتنظيماً.

(4 دعوة الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 إلى مناقشة الهيكل العام المقترح والنظر فيه والموافقة على المسائل الجديدة المقترحة.

(5 دعوة الجمعية العالمية لتقييس الاتصالات لعام 2016 إلى أن تكلف لجنة الدراسات 20 بأن تقوم في اجتماعها الأول بعد الجمعية بوضع اللمسات الأخيرة للهيكل ووضع النصوص المناسبة للمسائل المتبقية (المسائل 1/20 و4/20 و5/20 و6/20 و7/20 و8/20) مع مراعاة نتائج هذه الجمعية.

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