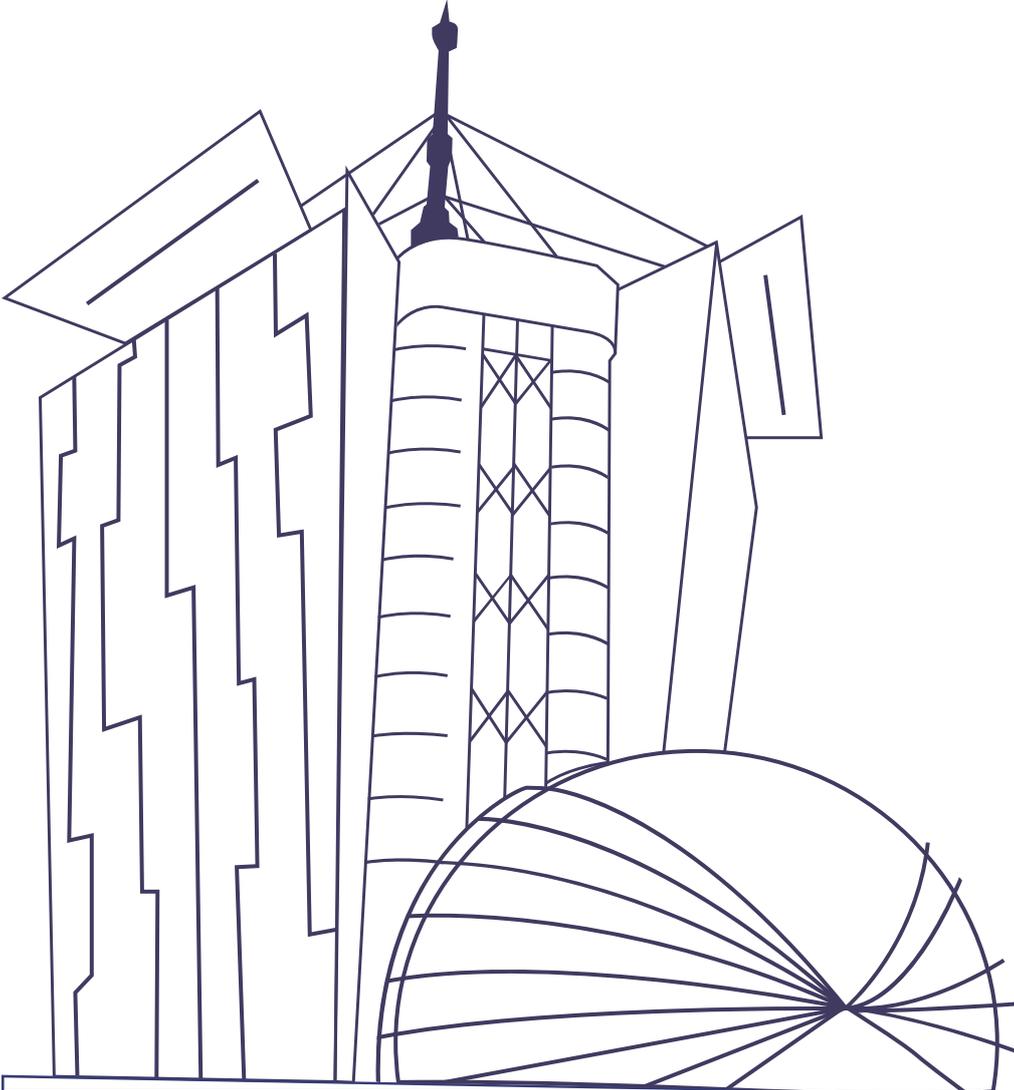


وثيقة مرثيات العموم حول تنظيم جودة الخدمة المقترح رجب ١٤٣٨ هـ







ص

جدول المحتويات

٤	المقدمة	١
٤	نطاق مرئيات العموم	٢
٥	تعليقات على وثائق مرئيات العموم	٣
٥	دوافع تحديث أسلوب جودة الخدمة الحالي	٤
٦	منهجية تحديث تنظيم جودة الخدمة	٥
٧	التوجه المقترح لتنظيم جودة الخدمة	٦
١٠	الملحق (أ) مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة لجودة الخدمة / التجربة	٧
٢١	الملحق (ب): تطبيق وتنفيذ تنظيم جودة الخدمة	٨
٢٣	الملحق (د) الإجراءات المقترحة لمعالجة الشكاوى	٩
٢٥	الملحق (هـ) مسودة تنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية	١٠

١. مقدمة

١.١ تعد هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات مسؤولة عن تنظيم قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات في المملكة العربية السعودية بموجب نظام الاتصالات الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/١٢) بتاريخ ١٢/٣/١٤٢٢هـ ولائحته التنفيذية على أسس الإطار التنظيمي.

٢.١ يتمثل هدف الهيئة في تحسين جودة البنية التحتية المستمر للاتصالات والخدمات المتعلقة بالمستخدمين في المملكة العربية السعودية، وتعمل الهيئة على مراجعة "أسلوب تنظيم جودة الخدمة" الصادر بتاريخ ربيع الثاني ١٤٢٧هـ.

٣.١ وضعت مرئيات العموم من أجل إطلاع المشاركين على الطريقة التي سوف تتعامل بها هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات مع "تنظيم جودة الخدمة" كالتالي:

أ. تحديد مؤشرات أداء^١ رئيسية لجودة وأداء خدمات الاتصالات المقدمة من قبل مقدمي الخدمة

المرخصين بحيث يتم التنفيذ و القياس وإصدار/تزويد تقارير (الإبلاغ) بأقل أهداف ممكنة.

ب. إلزام مقدمي الخدمة بتوفير الحد الأدنى من الخدمات الأساسية لتغطية السكان و القطاعات التجارية في المملكة العربية السعودية.

ت. معالجة شكاوى المستخدمين المتعلقة بجودة الخدمات المقدمة من مقدمي الخدمة.

٤-١ تدعو الهيئة جميع المستفيدين وكافة العموم، بمن فيهم الأفراد والجهات العامة والقطاعات التجارية الحرص على المشاركة في تقديم المرئيات حول تنظيم جودة الخدمة.

٢. نطاق مرئيات العموم

٢-١ الغرض من طلب مرئيات العموم هو إتاحة الفرصة للجميع من ذوي العلاقة والمهتمين للمشاركة في إبداء مرئياتهم حول إحتياجات، مبادئ، ومسودات نسخ الوثائق (المبينة في المُلحقات) والتي تشكل تنظيم جودة الخدمة.

٢-٢ يشرح الفصل الرابع الدوافع وراء إعداد تنظيم جودة الخدمة، بينما يستعرض الفصل الخامس المنهجية المستخدمة في الإعداد، بينما يصف الفصل السادس توجه التنظيم، أما التنظيم الفعلي فهو مرفق على النحو التالي:

- المُلحق أ: مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة لتنظيم جودة الخدمة/التجربة

- المُلحق ب: التطبيق والتنفيذ المقترح لتنظيم جودة الخدمة/التجربة

- المُلحق د: الإجراء المقترح لمعالجة الشكاوى

- المُلحق هـ: تنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية

٣-٢ فور اكتمال مرئيات العموم، سوف تقوم الهيئة بمراجعته جميع المشاركات و سيتم إقرار ونشر إطار العمل الذي تراه الهيئة ضروريا ومناسبا.



٣. تعليقات على وثائق مرثيات العموم

٣-١ تتوافر وثيقة مرثيات العموم و ملحقاتها على موقع هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات:

<http://www.citc.gov.sa>

٣-٢ تدعو الهيئة جميع المشاركين الذين يرغبون في إبداء مرثياتهم حول هذه الوثيقة إلى تقديم مرثياتهم وملحوظاتهم كتابة إلى الهيئة، على أن تصل جميع الملحوظات والمرثيات إلى الهيئة في موعد أقصاه ١٤٣٨/٠٩/٠٩ هـ الموافق ٢٠١٧/٠٦/٠٤ م .

٣-٣ يجب إرسال التعليقات المتعلقة بوثائق مرثيات العموم إلى عنوان أو أكثر من العناوين التالية:

بريد إلكتروني: QoS@citc.gov.sa

تسليم (نسخ ورقية أو إلكترونية) باليد أو بالبريد إلى:

هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات

تقاطع طريق الأمير تركي بن عبد العزيز الأول و طريق الإمام سعود بن عبد العزيز

صندوق بريد ٧٥٦٠٦

الرياض ١١٥٨٨

المملكة العربية السعودية

٣-٤ ترحب هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات بالتعليقات على محتوى تنظيم جودة الخدمة كما هو مبين في الفصل السادس والملحقات، وتطلب بشكل خاص التعليقات والردود المتعلقة بالأسئلة الموجودة في هذه الوثيقة وفي نهاية كل ملحق (تحت عنوان «أسئلة الاستبيان».

٣-٥ كما تحت الهيئة المشاركين على ضرورة تقديم جميع الملحوظات والمرثيات بالتفصيل، مدعومة بالمبررات والتحليل اللازم إن وجد، على أن تكون البيانات والمعلومات المقدمة مستندة على الوضع الحالي، أو معتمدة على تجارب ودراسات دولية. تعتبر الهيئة التعليقات التي تدعمها أدلة مناسبة ذات أهمية كبيرة، يجب توضيح أرقام الأسئلة لكل تعليق. لا تشترط الهيئة التعليق على جميع أسئلة الاستبيان، كما أن الهيئة غير ملزمة بتطبيق تعليقات أي مستجيب.

٣-٦ يمكن نشر تعليقات وردود مرثيات العموم على موقع هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات <http://www.citc.gov.sa>، وسيتم تقييم سرية البيانات بحسب تشريعات اللجنة المختصة في الهيئة، ولن تعامل الهيئة الآراء الخاصة على أنها بيانات سرية.

٤. دوافع تحديث (أسلوب تنظيم جودة الخدمة) الحالي

٤-١ تعتزم هيئة الإتصالات وتقنية المعلومات تحديث (أسلوب تنظيم جودة الخدمة بالمملكة العربية السعودية) الصادر في ربيع الثاني ١٤٢٧هـ، تعتبر الهيئة هذه الخطوة ضرورية حيث أن التقنيّة والأسواق في المملكة السعودية قد تطورت بشكل سريع، توجب عليه تطوير أسلوب جودة الخدمة لكي يعكس

التطورات التنظيمية والسوقية والتقنية في سوق الإتصالات.

٢-٤ تعتبر الزيادة الكبيرة في شكاوى المستخدمين خلال الأعوام الماضية خاصة في (٢٠١٥) الدافع الأكبر لوضع تنظيم لجودة التجربة وتحديث أسلوب جودة الخدمة، كون العديد من تلك الشكاوى متعلقة بجودة الخدمة والتغطية. كشف التحليل الإحصائي للهيئة أن نسبة الشكاوى المتعلقة بجودة الخدمة/ التغطية قد زادت من ٢٥٪ في عام ٢٠١٤ إلى ٣٢٪ في عام ٢٠١٥ من إجمالي الشكاوى الواردة.

٣-٤ أصبح من الضروري إعادة تقييم الوضع الحالي في المملكة وخاصة فيما يتعلق بجودة الخدمة، معالجة الشكاوى، والتغطية و بالتالي قامت الهيئة بدراسة الوضع الحالي لتنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية للتعرف على الفجوات.

السؤال ٤-١: هل بإمكان المشاركين إبداء أسباب أخرى توضح لماذا يجب تحديث أسلوب تنظيم جودة الخدمة في الوقت الحالي؟

٥. منهجية تحديث تنظيم جودة الخدمة

١-٥ الهدف من تنظيم جودة الخدمة المحدث هو تحسين جودة خدمات الاتصالات و تقنية المعلومات في المملكة لتعزيز وحماية المستخدمين من خلال تحفيز الاستثمار المرتكز على جودة وأداء الشبكة والتغطية، لصالح المواطنين والاقتصاد في المملكة العربية السعودية.

٢-٥ أجرت الهيئة تحليلاً شاملاً لأسلوب جودة الخدمة من أجل تقييم الوضع الحالي ومعالجة الشكاوى والتغطية. اشتمل التقييم على دراسة مفصلة لأفضل الممارسات الدولية لتنظيم جودة الخدمة/التجربة المطبقة في دول أخرى. والتي اخذت كتوصيات لتحديث أسلوب جودة الخدمة الحالي بما يتناسب مع وضع المملكة، إستعراض سريع عن هذه المنهجية بالشكل ١ أدناه.



نظرة على أفضل الممارسات العالمية بناء على تجربة 14 دولة مختارة

الشكل ١: منهجية تحديث (أسلوب تنظيم جودة الخدمة بالمملكة العربية السعودية)



٣-٥ يشمل محتوى تنظيم جودة الخدمة على المواضيع الخمسة الرئيسية الآتية:

- تنظيم جودة الخدمة/التجربة
- مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة/التجربة
- تنفيذ و تطبيق مؤشرات الأداء الرئيسية
- معالجة شكاوى العملاء
- التزامات التغطية والقياسات

٦. التوجه المقترح لتنظيم جودة الخدمة

النتائج الرئيسية لأسلوب تنظيم جودة الخدمة بالمملكة العربية السعودية الحالي

٦-١ توضح أفضل الممارسات الدولية أن التنظيم الشامل و الصارم لا يؤدي إلى جودة عالية، حيث أدى الإستغناء أو الإستخدام المحدود لمؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة/التجربة في الدول الأوروبية إلى خدمات ذات نوعية أفضل من الدول في الشرق الأوسط مثلاً و التي حددت عدداً كبيراً من مؤشرات الأداء الرئيسية بالإضافة إلى أن الإلتزام الفعلي يُعتبر محدوداً بسبب عدم وجود سلطة تنفيذية أو بسبب كثرة مؤشرات الأداء الرئيسية المحددة أو لطبيعة المؤشرات التي تم اختيارها (غير عملية).

٦-٢ كشفت دراسة أفضل الممارسات الدولية عن إتجاهان تنظيميان أساسيان لجودة الخدمة، توضح فيما يلي:

أ. تتبع بعض الدول خاصة أعضاء الإتحاد الأوروبي أو البلدان التي وضعت لوائح مماثلة لإطار عمل الإتحاد الأوروبي إتجاه من بحيث تترك تنظيم جودة الخدمة لقوى السوق التنافسية. تركز تلك الدول على خلق التنافس وتعزيز الشفافية وإتاحة المعلومات للمستخدمين (المستهلكين).

ب. تتبع دول أخرى تنظيم أكثر صرامة، من خلال إطار عمل مفصل يتم تطبيقه على مستويات مختلفة، قد تتطلب هذه التطبيقات مستويات تنظيم عالية لحماية المستخدمين (المستهلكين) خاصة في الأماكن ذات التعداد السكاني المنخفض والمدن (الإقتصادية) النائية، تكشف الدراسة أن الدوافع وراء التنظيم الأكثر صرامة عوامل مختلفة، مثل:

- أسواق أقل تنافسية.

- معدلات سكانية منخفضة بشكل عام وهو عامل يقيّد تمدد البنية التحتية للإتصالات في أماكن مثل (دول الشرق الأوسط وجنوب إفريقيا).

- توارث تراخيص تقليدية ومختلفة تتسبب في إنشاء العديد من المرخصين، مما يخلق سوق غير متجانس بمستوى منافسة عالي و رسوم خدمة منخفضة للغاية (مثل الهند).

٦-٣ يعد (اسلوب تنظيم جودة الخدمة) الحالي والذي ينطبق على خدمات محددة ومقدمي خدمة معينين. أساساً لتنظيم جودة الخدمة، (انظر المرجع في الفقرة ١,٢)

٦-٤ الخدمات المحددة التي يغطيها (أسلوب تنظيم جودة الخدمة) الحالي هي:

- خدمات المستخدم: عبارة عن الخدمات الصوتية الثابتة وخدمات الإتصال بالإنترنت، والخدمات الصوتية للهواتف المتنقلة وخدمات بيانات الأعمال.

- خدمات البيع بالجملة: و تشمل (Line sharing, Bit-stream access link service, Backhaul) (service, Internet service, Transmission link service, Data local access service)

- خدمات الربط البيئي

٥-٦ تطبق مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة والالتزامات وإصدار/تزويد التقارير على مشغلين معينين:

- بالنسبة للخدمات المقدمة للمستخدم (المستهلك) النهائي، فإن إلتزامات إصدار/تزويد التقارير عن مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة تنطبق على جميع مقدمي الخدمة، ولكن يجب على مقدمي الخدمة المسيطرين ومقدمي الخدمة الشاملة ومقدمي الخدمة الصوتية للهواتف المتنقلة تحقيق قيم المحددة .

- فيما يتعلق بخدمات البيع بالجملة وكذلك خدمات الربط البيئي، يتحتم على مقدمي الخدمة المسيطرين الابلاغ والامتثال لمؤشرات الأداء الرئيسية.

٦-٦ تغطي مؤشرات الأداء الرئيسية للبيانات تحت مؤشر سرعة نقل البيانات للوصول إلى الانترنت فقط لخدمات المتنقل أو الثابت.

٧-٦ وردت التزامات التغطية للشبكة المتنقلة والالتزامات تنفيذ الشبكة الثابتة في التراخيص. تلخص نتائج تحليل هذه التراخيص على النحو التالي:

- تخلف أحد مقدمي خدمة الشبكة الثابتة عن التزامات التنفيذ.

- إستيفاء جميع مقدمي خدمات الشبكة المتنقلة بالالتزامات التغطية لخدمات الجيل الثاني والجيل الثالث. وتنتشر خرائط التغطية على الموقع الإلكتروني الخاصة بهم.

- تم إصدار تراخيص الشبكة المتنقلة في إطار (تقني محدد) والتي إستبدلت بتراخيص في إطار (خدمة معينة). ومع ذلك لم يتم تحويل التراخيص القائمة للإطار الجديد (خدمة معينة). مؤخرًا، بدأت الهيئة إصدار تراخيص موحدة لمقدمي الخدمات الحاليين.

- قامت الهيئة بنشر خريطة توضح تغطية الشبكة المتنقلة في المملكة (كنسخة تجريبية) على شبكة الإنترنت وتطبيقات الهواتف الذكية.

٨-٦ (اسلوب تنظيم جودة الخدمة) الحالي يعطي المجال لتعزيز التنفيذ والعقوبات.

مبادئ عامة بخصوص تنظيم جودة الخدمة

٩-٦ يتميز تنظيم جودة الخدمة المحدث باللوائح المركزة لتحقيق المرونة اللازمة لتعزيز قوى السوق عن طريق الشفافية، توضح النقاط التالية مرونة إطار العمل:

١٠-٦ مؤشرات أداء رئيسية محددة تهدف إلى تعزيز وحماية المستخدم (المستهلك):

يوجه تنظيم جودة الخدمة تركيزه نحو مجموعة قليلة من مؤشرات الأداء الرئيسية ونحو القياسات لتعزيز



جودة الخدمة وتحفيز المنافسة، وقد تم إختيار المؤشرات على أساس عمليتها و قابلية قياسها بجهود معقول لتقوم الهيئة بمتابعتها لحماية المستخدم (المستهلك) وبالتالي الحفاظ على أساس نمو أسواق الاتصالات في المملكة.

١١-٦ تنظيم محدد لجودة الخدمة/التجربة يركز على خدمات المستخدم

يركز التوجه الجديد على خدمات المستخدم (المستهلك) النهائي: بحيث وضعت الهيئة مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة/التجربة المتعلقة بخدمات المستخدم و بالالتزامات إصدار/تزويد التقارير (الإبلاغ) والنشر للمقارنة لخلق الشفافية المطلوبة لتعزيز قوى السوق التنافسية.

تعتمد الهيئة تنظيم خدمات البيع بالجملة (B2B) وخدمات الربط البيئي بعروض مرجعية تشتمل على التفاصيل ومؤشرات الأداء الأساسية لجودة الخدمة/التجربة من أجل ضمان جودة (وسعر) العرض المرجعي، تنظم العروض المرجعية العلاقة بين مقدم خدمات البيع بالجملة (B2B) وخدمات الربط البيئي وبين طالب الخدمة بحيث أنها لا تتعلق بالمستخدم (المستهلك) النهائي بشكل مباشر.

يُعتبر تنظيم الجودة أساساً لقواعد التعامل مع مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة/التجربة في العروض المرجعية، ويجب إمتثال مقدمي الخدمات لهذه القواعد للحصول على موافقة الهيئة (أنظر الملحق ه).

١٢-٦ التقارير والنشر

يجب على مقدمي الخدمة تزويد تقارير نتائج القياس الخاصة بهم إلى الهيئة من خلال نماذج موحدة في صيغة ملفات تقررها الهيئة. تحتفظ الهيئة بالحق في توفير نماذج وتعديل الصيغة من وقت إلى آخر. قد يتضمن هذا النشر أداة نشر مركزية كتلك الموجودة على الموقع الإلكتروني الخاص بالهيئة على سبيل المثال لا الحصر.

١٣-٦ التنفيذ والتطبيق

سوف تراقب الهيئة مؤشرات الأداء الرئيسية وتنشر هذه النتائج بما يضمن الشفافية وإمكانية المقارنة لتعزيز القوى التنافسية وجودة الخدمة.

فترة النشر المقترحة ربع سنوية، ما لم يتم تحديد خلاف ذلك من قبل الهيئة.

للتحقق من مؤشرات الأداء الرئيسية يحق للهيئة أن تطبق ادوات قياس جديدة مثل حشد المصادر (Crowd-Based) والتي توضح صحة مؤشرات الأداء الرئيسية المبلغ بها. ويمكن أن يصاحب ذلك حملات تفتيش مفاجئة من قبل الهيئة على النحو الذي تراه مناسباً.

من الممكن الجمع بين نتائج قياسات التحقق و مؤشرات الأداء الرئيسية التي يبلغ عنها مقدمي الخدمة في اداة سهلة الإستخدام او غيرة لتعزيز الشفافية و المنافسة في جودة الخدمة.

السؤال ١-٦: هل تعتبر ملخص الأهداف العامة شامل؟ الرجاء تأييد إجابتك بالحقائق والأمثلة، إن أمكن.

السؤال ٢-٦: هل تشارك الهيئة في الرأي أن تحسين جودة الخدمة يكون من خلال تحديث مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة والذي سيؤدي إلى فوائد ملموسة للمستخدمين (للمستهلكين)؟ إذا كنت موافق، فالرجاء إ دعم إجابتك بمثال.

السؤال ٣-٦: هل يشارك المشاركون إهتمام الهيئة بالتغيير من التنظيم المباشر إلى التنظيم ذاتي أكبر في سياق تحديث تنظيم جودة الخدمة؟

٧. الملحق أ مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة لتنظيم جودة الخدمة/التجربة

أ-١ يركز النهج المتبع في تنظيم مؤشرات الأداء الرئيسي (KPIs) على المعايير المرتبطة بالمستخدم (المستهلك) النهائي، بحيث اختارت الهيئة مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة بتجربة العميل و الحد الأدنى لبعض مؤشرات الأداء الرئيسية (hardcoded) لمقدمي الخدمة. يعرف تنظيم جودة الخدمة مؤشرات الأداء الرئيسي (KPIs) على النحو التالي:

- الخدمات المرتبطة بالمستخدم (المستهلك).

- الخدمات غير المرتبطة بالمستخدم النهائي (المستهلك) على سبيل المثال، (خدمات البيع الجملة/

الربط البيئي) تنظم من خلال أدوات تنظيمية أخرى، على سبيل المثال العروض المرجعية (RO).

أ-٢ مؤشرات الأداء الرئيسية وضعت من أجل تسهيل اختبار و/ أو قياس مستوى جودة الخدمة المقدمة إلى المستخدم (المستهلك). بحيث يتم قياسها من قبل مقدمي الخدمة ويتم التحقق منها من قبل الهيئة للتأكد من الالتزام والمطابقة.

أ-٣ مؤشرات الأداء الرئيسية هي مزيج من مؤشرات جودة الخدمة وجودة التجربة. تعرف «مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة» بالمؤشرات التي تنطبق على المعايير التقنية (المرتبطة بالشبكة)، أما «مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة التجربة» فتعرف بالمؤشرات التي تنطبق على دعم الخدمات. أحد الجوانب الأخرى لتعريف مؤشر الأداء الرئيسي هو (إنفاذ قيمة محددة). على الرغم من عدم وجود رابط مباشر بين نوع مؤشر الأداء الرئيسي (جودة الخدمة، التجربة) وبين القيمة المحددة إلا أن التنظيم يطبق الممارسات التالية :

أ. إصدار/تزويد تقارير لمؤشرات الأداء الرئيسية لجودة التجربة بدون أي قيم محددة ليتم نشرها ومقارنتها بشفافية من أجل تحفيز قوى المنافسة (مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة).

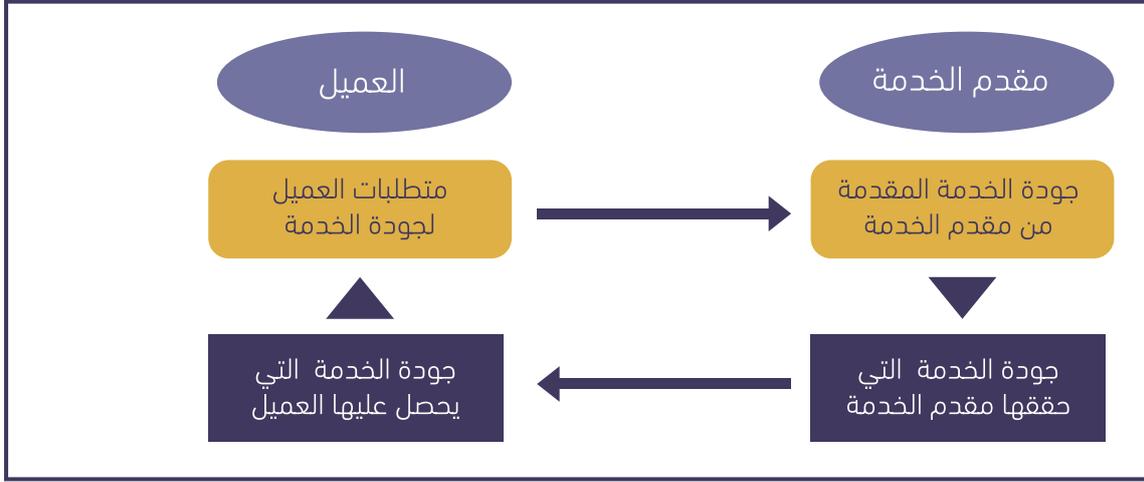
ب. قياس مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة (أو جمع تقارير القياس من مقدمي الخدمة) والتأكد من صحتها بالمقارنة مع قيم محددة، فإذا لم تحقق القيم المحددة، فإن المنظم (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات) يقوم بممارسة تدابير تصحيحية (على سبيل المثال، التحذيرات، والعقوبات، وغرامات، وما إلى ذلك).

أ-٤ من أجل تطبيق معايير مقبولة ومعترف بها، اتخذت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) و المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) أسس لوضع مؤشرات الأداء الرئيسية بحيث يمكن قياس مؤشرات الأداء الرئيسية التي تم اختيارها باستخدام أنظمة التحكم بالشبكات الحالية لمقدمي الخدمة. يصنف الاتحاد الدولي للاتصالات السلوكية واللاسلكية والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) على أنهما أكبر المؤسسات المعنية بالاتصالات السلوكية واللاسلكية، ولذلك فهي توفر مرجعا لتعريف المواصفات المحلية أو الوطنية. وبناء على ذلك، تقترح الهيئة استخدام مؤشرات أداء رئيسية مختارة من هاتين الهيئتين الدوليتين نظرا إلى أن المعايير ومؤشرات الاداء الرئيسية التي تقدمها مفصلة و واضحة وأن النظم التقنية (OSS) لمقدمي الخدمات يمكن أن توفر تلك القياسات بسهولة.

أ-٥ يتضمن شكل ٢ تصور للمفاهيم الأساسية كما وصفها الإتحاد الدولي للاتصالات السلوكية واللاسلكية (ITU)، وعلى الرغم من أن الإتحاد الدولي للاتصالات السلوكية واللاسلكية (ITU) يركز في الأساس على التفاصيل الفنية إلا أنه يقدم وصفاً معيارياً لخدمات تستخدم في السياق التنظيمي بالتحديد لدعم الخدمات من وجهة نظر المستخدم.



وجهات النظر الأربعة لجودة الخدمة



الشكل 2: النموذج المرجعي لجودة الخدمة للإتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (ITU) تم وصفه في (E.800) و (G.1000)

تعريفات الاتحاد الدولي ITU لجودة الخدمة



أ-6- الوثائق الرئيسية من المجموعة الشاملة لتوصيات الإتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (ITU) هي: (E.800, E.803, E.804, E.807, G.1000) لجودة خدمة وأداء الشبكة». ويحتوي (E.800) تحديداً على بعض التعريفات الأساسية الخاصة بجودة الخدمة.

أ-7- يقدم المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) مؤشرات أداء رئيسية جاهزة للإستخدام، بحيث «تترجم» المبادئ والأساسيات كما وصفها الإتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية (ITU) كمؤشرات أداء رئيسية عملية وقابلة للإستخدام المباشر ومناسبة لكل من مقدمي الخدمة والمنظمين على حدٍ سواء.

أ-8- ركزت الهيئة عند إختيار مؤشرات الأداء الرئيسية على معايير سهلة التطبيق والمتابعة والتنفيذ لتؤثر بشكل سريع على السوق وتتركز بشكل مباشر على المستخدم (المستهلك) النهائي.

أ-9- تصنف مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة في أربعة مجموعات فرعية من كما هو مبين في الشكل 3.

إطار عمل جودة الخدمة/التجربة الجديدة مزيج من معايير جودة الخدمة/التجربة المقدمة من ITU / ETSI



شكل ٣: المجموعات الفرعية الأربعة لمؤشرات الأداء الرئيسية المرتبطة بجودة الخدمة/التجربة

أ-١٠ يوضح الشكل ٤ إستعراض عام للمراجع التي تم إستخدامها لتعريف مؤشرات الأداء الرئيسية في المجموعات الفرعية الأربعة.



المجموعات الفرعية الأربعة لمؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة / جودة التجربة



شكل ٤: مرجع ووصف للمجموعات الفرعية الأربعة المقترحة كإطار عمل لمؤشرات الأداء الرئيسية

أ-١ مؤشرات الأداء الرئيسية المطبقة على دعم الخدمات

اتخذت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (E.803) كأساس لوضع مؤشرات الأداء الرئيسية، وتنص التوصية (E.803) على 88 معامل في 13 فئة لمعايير جودة الخدمة المطبقة على دعم الخدمات. اختارت الهيئة عشرة مؤشرات أداء رئيسية منها والتي تعتبر هي الأكثر عملية وقابلية للتطبيق في المملكة العربية السعودية موضحة في الفئات التالية :

- معلومات أولية حول خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات
- المسائل التعاقدية بين مقدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات و المستخدمين (المستهلكين)
- تقديم الخدمات
- تغيير الخدمة
- الترقية الفنية لخدمات الاتصالات وتقنية المعلومات
- توثيق الخدمات (التعليمات العملية)

- الدعم الفني المقدم من مقدم الخدمة
- الدعم التجاري المقدم من مقدم الخدمة
- إدارة الشكاوى
- خدمات الإصلاح
- الرسوم والفواتير
- إدارة الشبكة/الخدمة من قبل المستخدمين (المستهلكين)
- إيقاف الخدمة

تمّ وصف مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة فيما يلي:

توفير الخدمات لمؤشرات الأداء الرئيسية:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ومقدمي خدمات الانترنت.• الاختلاف الزمني بين زمن الخدمة الفعلي وبين الزمن المتعاقد عليه.• طريقة القياس: مدة زمنية.	<p>المؤشر 14: الإلتزام بمواعيد تقديم الخدمات</p>
--	--

الدعم الفني المقدم من مؤشرات الأداء الرئيسية مقدم الخدمة:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ومقدمي خدمات الانترنت.• نسبة عدم تقديم الخدمة بصورة كاملة او صحيحة في المحاولة الأولى الى العدد الإجمالي للعقود التي تم تقديم خدماتها بصورة صحيحة.• طريقة القياس: نسبة مئوية.	<p>المؤشر 16: تقديم الخدمة غير مكتمل وصحيح من المحاولة الاولى</p>
--	---

مؤشرات الأداء الرئيسية لتغيير الخدمات:-

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ومقدمي خدمات الانترنت.• الفترة التي تكون الخدمة غير متوفرة للعميل بصورة جزئية أو كلية كنتيجة لعملية التحديث التقنية.• طريقة القياس: مدة زمنية.	<p>المؤشر 30: زمن الانقطاع نتيجة التحديث الفني</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ومقدمي خدمات الانترنت عدد الإلتزامات الفنية التي لم تُنفذ بالكامل أو بشكل صحيح في المحاولة الأولى لإجمالي عدد الإلتزامات الفنية.• طريقة القياس: معدل أو نسبة مئوية.	<p>المؤشر 31: التحديث الفني غير كامل وصحيح لأول محاولة</p>
---	--



مؤشرات الأداء الرئيسية للدعم الفني المقدم من مقدمي الخدمة

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ، مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ، مقدمي خدمات الانترنت.• نسبة الحلول الناجحة الى إجمالي عدد طلبات الدعم الفني خلال فترة زمنية محددة.• طريقة القياس: تقييم الآراء أو مسح من قبل الهيئة.	المؤشر 45: تكامُل الحلول التقنية
--	-------------------------------------

مؤشرات الأداء الرئيسية للدعم التجاري المقدم من مقدمي الخدمة:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: الانترنت مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة، مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ، مقدمي خدمات الانترنت.• نسبة الحلول الناجحة الى إجمالي عدد طلبات الدعم التجارية خلال فترة زمنية محددة.• طريقة القياس: تقييم الآراء أو مسح من قبل الهيئة.	المؤشر 51: تكامُل الحلول التجارية
---	--------------------------------------

مؤشرات الأداء الرئيسية للتعامل مع الشكاوى:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ، مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ، مقدمي خدمات الانترنت .• إمكانية الوصول إلى خدمة الشكاوى،الحلول الصحيحة في المحاولة الأولى، وسرعة الحل والقدرة على التعامل مع هذه الخدمات.• طريقة القياس: تقييم الآراء أو مسح من قبل الهيئة.	المؤشر 59: الجودة الشاملة لعملية إدارة الشكاوى
---	---

مؤشرات الأداء الرئيسية لخدمات الإصلاح:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ، مقدمي خدمات الانترنت.• يجمع معايير: إمكانية الوصول، عدد الإصلاحات في فترة زمنية محددة، الإصلاحات التي تُنفذ بنجاح لأول مرة، والالتزام بالمواعيد.• طريقة القياس: تقييم الآراء أو استطلاع الرأي من قبل الهيئة.	المؤشر 65: كفاءة خدمات الإصلاح
---	-----------------------------------

مؤشرات الأداء الرئيسية لإدارة الشبكة/الخدمة بواسطة العميل:

<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة ، مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ، مقدمي خدمات الانترنت• وقت تلقي طلب العميل للوصول إلى الشبكة / الخدمة إلى وقت تنفيذ الطلب.• طريقة القياس: مدة زمنية.	<p>المؤشر 80:</p> <p>زمن الاستجابة للرد على الطلبات</p>
<ul style="list-style-type: none">• الخدمات التي ينطبق عليها المؤشر: مقدمي خدمات الاتصالات الثابتة، مقدمي خدمات الاتصالات المتنقلة ، مقدمي خدمات الانترنت• ثبات الأداء لمؤشرات مجتمعه كتوفر الخدمة، أوقات الاستجابة، معدلات الاستجابة، دقة واكتمال معالجة وتنفيذ طلبات العملاء للشبكة / الخدمة.• طريقة القياس: تقييم الآراء أو مسح من قبل الهيئة.	<p>المؤشر 82:</p> <p>الموثوقية الشاملة لخدمة إدارة الشبكة\الخدمات</p>

أ-١٢ مؤشرات الأداء الرئيسية المطبقة على الشبكات الثابتة:

تم وضع ثلاثة مؤشرات لخدمات الشبكات الثابتة من مواصفات المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (2 - ETSI EG 202 057)، والتي تنطبق على وضع المستخدم (المستهلك) في المملكة. سوف تستخدم الهيئة مزيج من الطرق الموضحة للتحقق من أداء المؤشرات:

- تقارير منتظمة يصدرها/ يزودها مقدمي الخدمة من خلال استخدام أجهزة قياس غير تطفلية "In-Probes" (INMD "service Non-intrusive Measurement Devices") من خلال وضع مجسات (Probes) في واجهات الشبكة ذات الصلة أو نقاط الحدود (Demarcation Points) (انظر أيضا على توصية الاتحاد الدولي للاتصالات {i.28} P.561).

(انظر أيضا توصية الاتحاد الدولي للاتصالات {i.28} P.561 ITU).

- القياسات الميدانية تقوم بها الهيئة من خلال استخدام قياس تدخلي مع حركة اتصالات متولدة صناعيا (مكالمات اختبار) يكون التقييم من خلال نماذج (psycho-acoustic) باستخدام معدات اختبار مخصصة. يمكن الاطلاع على توصيات الاتحاد الدولي للاتصالات {i.18} P.862.1 {i.27} P.826 & {i.19} P.862.2 كمرجع.



مؤشرات أداء الرئيسية المقترحة لجودة خدمة الشبكات الثابتة هي:

<p>نسبة المكالمات غير الناجحة إلى إجمالي عدد محاولات الاتصال في فترة زمنية محددة. وهي محاولة الاتصال برقم صحيح بعد نغمة الاتصال، من غير الحصول على نغمة الخط المشغول، نغمة الرنين، إشارة رد الطرف الآخر في غضون 30 ثانية من لحظة وصول آخر رقم من ارقام الطرف الاخر إلى الشبكة. طريقة القياس: النسبة المئوية.</p>	<p>معدل المكالمات غير الناجحة الهدف: 0,99999 أو 99.999%</p>
--	---

ملاحظة: يمكن مقارنة معدل المكالمات غير الناجحة بمعدل فعالية الشبكة (NER) كما هو مبين في توصيات (ITU-T) الواردة في الوثيقة (E.425 (i.12))

<p>هي الفترة التي تبدأ عند تلقي الشبكة عنوان الطرف الاخر لإجراء الاتصال وتنتهي عند تلقي نغمة الخط المشغول أو نغمة الرنين أو إشارة الرد من الطرف المتصل به باستخدام إشارة التداخل، يبدأ القياس عندما وصول معلومات كافية تتعلق بالعنوان للسماح للشبكة ببدء توجيه المكالمة طريقة القياس: مدة زمنية.</p>	<p>وقت إنشاء الاتصال الهدف: 95% in < 7sec 99% in < 10sec</p>
<p>تم تحديد ثلاثة أنواع من أساليب تقييم الجودة الصوتية واستخدامها: • الطرق التدخلية (كمكالمات اختبار) • الطرق غير التدخلية (INMD) الطرق المتغيرة (وخاصة i.17 (ITU-T g.107) لمزيد من التفاصيل حول المقاييس يرجى الرجوع إلى الوثيقة - ETSI EG 202 057 طريقة القياس: نقاط معظم الآراء MOS</p>	<p>جودة الاتصال (المكالمة) الهدف: > 3,75</p>

للاطلاع على تفاصيل طرق القياس والإحصاءات وعرض النتائج يرجى الرجوع إلى وثيقة المعهد الأوروبي (EG 202 057-2).

١٣- مؤشرات الأداء الرئيسية المطبقة على الشبكات المتنقلة:

تم وضع ثلاثة مؤشرات لخدمات شبكة الاتصالات المتنقلة من مواصفات المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (EG 202 057-3)، تستخدم الهيئة المبادئ التوجيهية التالية:

قياسات النهاية إلى النهاية (End to End) - تعكس جميع الجوانب التي تؤثر على جودة الخدمة.

الحياد - تجري القياسات تحت شروط متساوية للمشغلين باستخدام معدات اختبار (Drive test)، ويتم إجراء قياسات للشبكات في وقت واحد، لتوفير صورة دقيقة عن كيفية أداء الشبكات في نفس الظروف، الوقت، المواقع وبنفس المعايير، مما يجعل من الممكن إجراء تحليل مقارن لأداء الشبكات، وتتم القياسات بشكل عام ولا تتطلب (channel-locking or network-locking).

الموضوعية- تجري الاختبارات بطريقة اتوماتيكية/تلقائية تماما، وبالتالي القضاء على التدخل البشري أو القرار البشري.

ملاحظة: يتم استخدام هذه الممارسة على نطاق واسع، لا سيما في تقنية إدارة شبكة المحمول (OSS)، والتي تحتوي برمجياتها على عدادات قياس، تستخدم لقياس عدد كبير من عدادات الشبكة (مثل معدل الانقطاع SDCCH، معدل المناولة الناجحة وما إلى ذلك) وفي سياق إدارة جودة الخدمة التنظيمية نوصي باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية البسيطة و الموجهة لتجربة المستخدم.

الوصول إلى الخدمة	
تقاس بعددات اجهزة شبكة الاتصال لمقدم الخدمة، ويعتبر مؤشر الأداء الرئيسي هذا مرادف ل "معدل نجاح إعداد المكالمات (CSSR) للصوت والبيانات (RAB). طريقة القياس: نسبة مئوية.	معدل المكالمات غير الناجحة الهدف: < 2%
الاحتفاظ بالخدمة	
تقاس بعددات عناصر الشبكة لمقدم الخدمة، مؤشر الأداء هذا مرادف "لمعدل المكالمات المقطوعة" وينبغي أن يشمل المكالمات المقطوعة بسبب فشل تسليم المكالمات (التي تقاس بمعدل نجاح تسليم المكالمات). طريقة القياس: نسبة مئوية.	نسبة سقوط المكالمات الهدف: < 3%
أداء الخدمة	
سيتم استخدامها لحملات الهيئة (باستخدام الأدوات المناسبة مثل جودة الصوت أو ما يماثلها من أدوات).	• جودة الصوت
طريقة القياس: نقاط معظم الآراء (MOS) للصوت و(ميغابايت) في الثانية للبيانات.	• سرعة نقل البيانات

ملاحظة: يجب أن يتم قياس جودة الصوت وسرعة نقل البيانات من وجهة نظر المستخدم، أي من خلال تطبيق اختبار المجسات (Probs) لمحاكاة سلوك المستخدم أو عن طريق المستخدمين مباشرة من خلال أدوات حشد المصادر (crowd sourced)، لا ينبغي أن يتم ذلك من قبل مقدم الخدمة بل من قبل الهيئة في شكل حملات الاختبار.

للاطلاع على تفاصيل طرق القياس والإحصاءات وعرض نتيجة مؤشرات الأداء الرئيسية الثلاثة يرجى الرجوع إلى وثيقة المعهد الأوروبي (EG ٢٠٢ ٠٥٧-٣).

أ-١٤ مؤشرات الأداء الرئيسية المطبقة على الوصول إلى الإنترنت:

تم وضع خمس مؤشرات من مجموعة مختارة من مواصفات المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI EG ٢٠٢ ٠٥٧-٤) والتي تنطبق على وضع المستخدم (المستهلك) في المملكة.

تستخدم الهيئة أدوات لنشر ومقارنة مؤشرات الأداء الرئيسية المدرجة في هذا الفصل، على سبيل المثال لا الحصر نشرها على (الموقع الإلكتروني للهيئة، تطبيقات الهواتف الذكية او الصحف اليومية). من أجل تحسين جودة الخدمة من خلال تعزيز المنافسة والشفافية. من المقرر جمع بيانات القياس عن طريق حملات اختبار المكالمات/ القياسات الميدانية و/ أو مجسات (Probes) في أماكن تواجد المستخدم.



<p>الفترة التي تبدأ عند تأسيس اتصال بيانات بين كمبيوتر(الاختبار) وخادم (الاختبار) وتنتهي عند اكتمال الإتصال بنجاح.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعتبر محاولة الإتصال غير ناجحة إذا فشل الإتصال لأي سبب من الأسباب. • في حال الفشل في الإتصال لأكثر من 5 محاولات متتالية يتم افتراض انقطاع خدمة الانترنت. <p>طريقة القياس: بالثواني خلال أسرع 80% و 95% من الإتصالات المنجزة.</p>	<p>وقت الدخول</p>
<p>تعرف بنسبة نجاح الإتصال لدخول للإنترنت عند توفر شبكة الاتصال وشبكة مقدمي الخدمات بالكامل.</p> <p>طريقة القياس: معدل أو نسبة مئوية.</p>	<p>نسبة الاتصال الناجح</p>

يعتمد التطبيق على نوع الوصول المقدم من مقدم الخدمة الإنترنت أو حسب شروط وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI) لمقدم خدمات الإنترنت (IAP). ولا تنطبق على خدمات الوصول "المتاحة دائماً".

<p>تعرف بمعدل نقل البيانات الذي يتحقق بشكل منفصل لتحميل /رفع ملفات اختبار محددة بين موقع الالكتروني وكمبيوتر المستخدم.</p> <p>طريقة القياس:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحقيق الحد الأعلى 95% من معدل نقل البيانات بالكيلوبايت/ثانية. • تحقيق الحد الأدنى 5% من معدل نقل البيانات بالكيلوبايت/ثانية. • القيمة الاساسية وقيمة الانحراف المعياري لمعدل نقل البيانات بالكيلوبايت/ثانية. 	<p>سرعة نقل البيانات</p>
--	--------------------------

ملاحظة: تمت الإشارة إلى الملاحق ب، ج، د، ز في وثيقة المعهد الأوروبي ETSI EG 2020-07، يشرح الملحق ز أعلى 90% وأقل 0% من معدل نقل البيانات.

يمكن احتساب الإحصائيات من مكالمات الاختبار المنفذة وفقاً لطريقة إعداد القياس الواردة في المرفق ب، مع مراعاة مقتضيات التمثيل الواردة في المرفق ج. يقاس معدل نقل البيانات عن طريق رفع/تحميل ملف اختبار محدد كما في المرفق د. يحسب معدل نقل البيانات من خلال قسمة حجم ملفات الاختبار على وقت النقل المطلوب للنقل الكامل والخالي من الأخطاء.

وقت الإرسال هو الفترة الزمنية التي تبدأ عند تلقي شبكة الوصول (access network) المعلومات اللازمة لبدء الإرسال وتنتهي عند تلقي اخر البايت (byte) من ملف الاختبار.

<p>تعرف كنسبة إرسال البيانات غير الناجحة إلى العدد الإجمالي لمحاولات نقل البيانات في فترة زمنية محددة. يعتبر نقل البيانات ناجح في حال تم نقل ملف الاختبار بشكل ناجح، مع عدم وجود أخطاء.</p> <p>طريقة القياس: معدل أو نسبة مئوية.</p>	<p>معدل نقل البيانات غير الناجح</p>
--	-------------------------------------

ملاحظة: يقاس نقل البيانات غير الناجحة عن طريق رفع/تحميل ملف اختبار كما حدد في المرفق د في وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI) ETSI EG ٢٠٢ ٤-٠٥٧ عندما يتوفر اتصال (IAP), تعتبر محاولة إرسال ملف الاختبار غير ناجحة في حال استغرقت وقتاً أطول من ٦٠ ثانية.

يشير الهدف المحدد لمدة ٦٠ ثانية إلى الحد الأقصى للأداء المقبول لنقل/جلب مجموعه من البيانات وفقاً لتوصيات ITU-T G ١٠١٠ [٤]

هو نصف الوقت بالملي ثانية المطلوب للطلب/الرد (ICMP Echo (Ping إلى عنوان IP صحيح
طريقة القياس: القيم المتوسطة والانحراف القياسي (الملي ثانية).

التأخير (وقت الإرسال في
اتجاه واحد)

ملاحظة: يتم التقييم بقياس نصف الوقت لرسالة الرد ICMP Echo وفقاً للوثيقة RFC ٧٩٢ (٨)
الانحراف المعياري للتأخير هو مقياس للتقطع (jitter).

السؤال أ-١: هل للمشاركين وجهات نظر حول المجموعات الفرعية المقترحة من مؤشرات الأداء الرئيسية؟ يرجى تقديم الأدلة الداعمة لوجهة نظركم.

السؤال أ-٢: هل يتفق المشاركون مع التوازن بين المزيد من مؤشرات الأداء الرئيسية العامة المرتبطة مباشرة بالمستخدمين (المستهلكين) ومؤشرات الأداء الرئيسية التي تخضع للتدخل التنظيمي التقليدي (traditional regulatory intervention)؟

السؤال أ-٣: هل يبادل المشاركون الهيئة الرأي المتمثل في أن مؤشرات الأداء الرئيسية المقترحة إذا ما نفذت بشكل صحيح سوف تساعد على تحقيق جودة خدمة أعلى لصالح المستهلك في المملكة؟ يرجى تقديم الأدلة الداعمة لوجهة نظركم.

السؤال أ-٤: هل يتفق المشاركون مع فئات الخدمات؟ إذا لم يكن كذلك، يرجى توضيح الأسباب واقتراح فئات الخدمات التي يجب على الهيئة تنفيذها. يرجى تقديم أدلة تدعم وجهة نظركم.

السؤال أ-٥: هل يتفق المشاركون بتوصيات رصد الامتثال لمؤشرات الأداء الرئيسية؟ إذا لم يكن كذلك، يرجى توضيح الأسباب، اشرح وجهة نظركم لكيفية رصد الهيئة للامتثال. يرجى تقديم أدلة تدعم وجهة نظركم.

السؤال أ-٦: هل يبادل المشاركون الهيئة الرأي في أنه ينبغي نشر مؤشرات الأداء الرئيسية كل ثلاثة أشهر؟ إذا لم يكن كذلك، ما هي مدة النشر المقترحة مع الأخذ في الاعتبار إلزام الإبلاغ عن مؤشرات الأداء الرئيسية بشكل فعال؟



السؤال أ-٧: من وجهة نظركم هل المجموعة المقترحة من مؤشرات الأداء الرئيسية قادرة على مقاومة عامل الزمن (future proofed)؟ إذا لم يكن كذلك ما الخطوات الأخرى التي يمكن اتخاذها لجعل مؤشرات الأداء الرئيسية قادرة على مقاومة عامل الزمن؟ يرجى تقديم أدلة تدعم وجهة نظرك.

الملحق (ب): تطبيق وتنفيذ تنظيم جودة الخدمة :

ب-١ يتطلب تنفيذ تنظيم جودة الخدمة تحديد واضح لمعايير التقييم ومفاهيم الاختبارات والمسؤوليات المرتبطة بها، لهذا الغرض فإن الهيئة توظف استراتيجيات مختلفة لتقييم التزامات التغطية وأهداف مؤشرات الأداء الرئيسية، ويجب أن يتم إصدار/تزويد التقارير المتعلقة بالتغطية وقياسات مؤشرات الأداء الرئيسية من قبل مقدمي الخدمة، لمتابعتها والتحقق منها من قبل الهيئة باستخدام الأدوات المناسبة.

ب-٢ تشرح وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI) مبادئ وطرق القياس لكل مؤشر من مؤشرات الأداء الرئيسية بشكل مفصل ، ولهذا السبب اختارت الهيئة وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI) كمرجع أساسي لمؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة، وضعت وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI) إختبارات ومعايير قياس هندسية محددة، تجعل هذه الاختبارات والمعايير نتائج القياسات قابلة للمقارنة بين مقدمي الخدمة، ستقوم الهيئة بتحليل هذه النتائج بهدف التحقق.

ب-٣ كجزء من المبادئ العامة للقياس تقترح الهيئة أنشطة التحقق التالية كما هو محدد في معايير وثيقة المعهد الأوروبي (ETSI)، مبين في الجدول (0):

مبادئ التحقق والقياس الموصى بها لجودة الخدمة		
المبادئ العامة: إصدار/تزويد التقارير من مقدم الخدمة للتحقق الهيئة.	السبب	إن معايير جودة الخدمة و/أو جودة الشبكة و الأداء ينبغي أن يتم التحقق منها بتكليف من الهيئة عن طريق حملات اختبار مستقلة. • تدقيق نتائج قياسات مؤشرات الأداء الرئيسية المقدمة بها من قبل مقدم الخدمة • الحصول على رؤية عامة حول تطور جودة الخدمة في قطاع الاتصالات بالمملكة من وجهة نظر المستخدم. • طريقة القياس: نسبة مئوية.
	تفتيش من وقت لآخر	• جمع البيانات الدائمة على مدار مدة زمنية ممتدة: شدة المصادر (crowd-sourcing) للبيانات بواسطة أدوات معينة (مثل OOKLA و Rapi-dOpt). • حملات الاختبار (Drive test) لمرة واحدة التي تبدأ وتنفذ للحصول على انطباعات عن جودة الخدمة (ضمن مناطق محددة سلفاً).
	اختياري: تدقيق نظم المعلومات	يتم قياس مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة التجربة بواسطة أنظمة مقدم الخدمة الداخلية (BSS و OSS) تحتفظ الهيئة بحقها (كما في الترخيص أو كحق عام للتنفيذ وغيره) لإجراء مراجعات وتدقيقات لمرافق مقدم الخدمة (بواسطة الهيئة أو مدقق مكلف).

جدول 0: طرق القياس المقترحة للتحقق من مؤشرات الأداء الرئيسية لجودة الخدمة

٤-ب يجب على مقدمي الخدمة تقديم نتائج القياسات إلى الهيئة وفق الفترات الزمنية الفاصلة المبينة بواسطة إستمارات موحدة في صيغة ملفات مايكروسوفت اكسل، وتحفظ الهيئة بالحق في تقديم قوالب وتعديل التنسيق من وقت لآخر كما هو مطلوب لضمان التوافق مع مرحلة ما بعد المعالجة ومع أدوات النشر ومع التنسيق التي تستخدمها الهيئة.

٥-ب اتخذت الهيئة توصية الاتحاد الدولي للاتصالات (E.٨٠٣) والمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) أسس لوضع مؤشرات الأداء الرئيسية، بحيث يمكن قياس مؤشرات الأداء الرئيسية التي تم اختيارها باستخدام أنظمة التحكم بالشبكات الحالية.

٦-ب سيتم مراجعة وقياس وتنفيذ مؤشرات الأداء الرئيسية من قبل هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات على الفترات التالية:

- بشكل سنوي في أول ثلاث سنوات بعد التنفيذ

- وبعد ذلك، مرة كل ٣ سنوات

الهدف من هذه المراجعات هو التحقق من قابلية عملية القياس و إصدار/تزويد التقارير بغرض تحقيق القدر الأقصى من الكفاءة والشفافية.

٧-ب تنظر الهيئة لتطوير تنفيذ وتطبيق جودة الخدمة/التجربة، الدروس التالية مستفادة بناء على الممارسات الدولية:

- تتطور المناطق الجديدة في المملكة العربية السعودية بسرعة عالية بالإضافة الى نمو المدن الاقتصادية (والتي تتطلب التغطية السلكية واللاسلكية)، علما بأن المنافسة منخفضة نسبيا في خدمات الشبكة الثابتة، متزايدة في خدمات الشبكة المتنقلة.

- إلزام جميع مقدمي الخدمة قياس و إصدار/تزويد تقارير عن مؤشرات الأداء الرئيسية في فترات منتظمة وفي شكل موحد (من أجل المقارنة بين فترات التقارير وبين مقدمي الخدمة).

- تعيين أهداف معقولة لكل مؤشر من مؤشرات الأداء الرئيسية.

- تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية لإختيار أي منها يجب على مقدمي الخدمة إصدار/تزويد تقارير (الإبلاغ) والنشر.

- التركيز على عدد قليل من مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة التي ينبغي رصدها بعناية وتنفيذها من قبل الهيئة أو من طرف ثالث مستقل تحدده الهيئة.

- تحديد واضح لتدابير ومبادئ التدقيق.

- وضع الية عدم الامتثال لمؤشرات الأداء الرئيسية التي تتضمن قيم محددة، والتي تشمل إجراء أو أكثر للتصعيد، على سبيل المثال:

١. إصدار تحذيرات رسمية كتابية مع فترة للتصحيح.

٢. إصدار العقوبات وفعالي ملحق العقوبات .



٣. مخالفة مكررة لنفس المعيار: غرامة على أساس كل حالة على حدة.

٤. إلغاء الترخيص.

ب-٨ المبادئ المبينة أعلاه مطبقة في ممارسة دولية بشكل ناجح وفقاً لمبدأ "المراقبة والمعلومات"، لتطوير جودة الخدمة من خلال تعزيز المنافسة، تمكن الأدوات سهلة الاستخدام وصول المستخدم (المستهلك) إلى البيانات اللازمة ليكون قادراً على المقارنة المباشرة والعادلة بين مقدمي الخدمات والخدمات المقدمة، الأمر الذي يحفز مقدمي الخدمات على المنافسة لتقديم خدمات ذات جودة أفضل، دون تدخل كبير من الجهات التنظيمية.

السؤال ب-١: هل الحل المقترح يعطي التوازن المناسب بين التنظيم الداخلي (regulatory intervention) والتنظيم الذاتي (self-regulation)؟

السؤال ب-٢: هل فترة المراجعة ٣ سنوات مناسبة لتطوير سوق الاتصالات؟ إن لم تكن مناسبة يرجى اقتراح ما هي الفترات المناسبة للمراجعة من وجهة نظركم يرجى تقديم الأدلة الداعمة لوجهة نظركم.

السؤال ب-٣: هل للمشاركين وجهات نظر حول العملية المبينة في ب.٧؟

السؤال ب-٤: ما هي أفضل طريقة لجعل المستخدمين على اطلاع لتحقيق أفضل شفافية ومقارنة بين مقدمي الخدمة؟ يرجى تقديم الأدلة الداعمة لوجهة نظركم.

٨ الملحق (د) الإجراءات المقترحة لمعالجة الشكاوى:

د-١ يظهر التحليل الإحصائي للهيئة زيادة عدد الشكاوى بنسبة ٦٢٪ في عام ٢٠١٥ مقارنة بعام ٢٠١٤ - من ٣١٥٠٢ شكوى (٢٠١٤) إلى ٥٠٧٠٩ شكوى (٢٠١٥). السبب الكبير في زيادة الشكاوى يعود لوعي المستهلك وذلك بعد تطبيق الهيئة لبرنامج التعريف بوثيقة حماية المستهلك. وبالإضافة إلى ذلك، ارتفع عدد مستخدمي الإنترنت مما سمح للكثير الوصول إلى نظام الشكاوى التابع للهيئة.

د-٢ وفي السياق الدولي، تتعامل معظم الدول مع شكاوى العملاء من خلال السلطة التنظيمية كحل أخير، بحيث تكون أولوية حل الشكاوى بين المستخدم ومقدم الخدمة. تتعامل دول أخرى بشكل أفضل يجعل حل الكثير من الشكاوى من خلال مقدمي الخدمة. ولذلك فإن الهيئة تهدف إلى تحسين عملية معالجة الشكاوى.

د-٣ يمكن الحد من شكاوى العملاء من خلال تطبيق مجموعة من التدابير، بالإضافة إلى تحسين تجربة المستخدم ومعالجة الشكاوى بفعالية. يمكن تصنيف التدابير المقترحة في فئتين - التدابير المتعلقة بمصدر الشكاوى والإجراءات المتعلقة بمعالجة الشكاوى.

د-٤ تدابير متعلقة بمصدر الشكاوى

تبقى المسؤولية الأساسية لتحسين جودة الخدمة والتغطية ملقاة على عاتق مقدمي الخدمة والتي تقتضي تقديم خدمة عالية الجودة إلى كافة عملائهم وفقاً لالتزاماتهم التعاقدية. تشجع الهيئة مقدمي الخدمة على الاستثمار في شبكاتهم بصورة مستمرة.

يحق للهيئة إصدار المزيد من التدابير النظامية في حال الحاجة لذلك بغرض معالجة الإخفاق السوقي أو لتحقيق أهداف اجتماعية أو سياسية أخرى مثل حماية المستخدمين (المستهلكين).

علاوة على ذلك فإن الهيئة تخطط لتطبيق إجراءات لتعزيز عملية التعامل مع الشكاوى. وسوف يتم تناولها خارج تنظيم جودة الخدمة باستخدام أدوات نظامية لإيجاد فرص متكافئة فيما بين مقدمي الخدمة.

د-٥ تدابير تتعلق بالتعامل مع الشكاوى ذاتها

تصنف على أنها التدابير التي تؤثر على طريقة معالجة الهيئة للشكاوى وتلك التي يتم توجيهها لمعالجة مقدمي الخدمة.

د-٥-١ تدابير بشأن طريقة معالجة الهيئة للشكاوى

تكون الأولوية لحل الشكاوى بين المستخدم ومقدم الخدمة فيما بين الاطراف، بحيث ترى الهيئة دورها كسلطة تنظيمية (حلاً أخيراً) في عملية معالجة شكاوى العملاء.

تعتمد الهيئة إدخال التدابير التالية لتقليل عدد الشكاوى المتعلقة بجودة الخدمة والتغطية، وكذلك فئات أخرى من الشكاوى:

(١) تدابير المجموعة ١: استحداث أدوات جمع (حشد) المصادر (crowd-sourced)

يكون استحداث هذه الأدوات لمراقبة أداء مقدم الخدمة بحيث تتمكن الهيئة من الحصول على قاعدة معلومات (جودة الخدمة والتغطية)، بالإضافة إلى استخدامها لتقييم أداء مقدمي الخدمة والتي يمكن استخدامها عند التعامل مع شكاوى المستخدمين في الهيئة وأثناء التدخل بين مقدمي الخدمات في حال لزم الأمر.

(٢) تدابير المجموعة ٢: تمكين المستخدمين (المستهلكين) من خلال تعزيز نشر المعلومات على صفحة الهيئة وغيرها

تعتمد الهيئة خلق المزيد من الشفافية والقابلية للمقارنة من خلال النشر على صفحة الهيئة وعلى مصادر إعلامية أخرى، مما يجعل مؤشرات أداء جودة الخدمة ومعايير التغطية متاحة للمستخدم (المستهلك) بالطريقة التي تسمح بمقارنة أداء مقدمي الخدمة.

تعتمد الهيئة استخدام مزيج من المعلومات المبلغ عنها بواسطة المشغلين، والقياسات مثل (Drive test)، يحتمل استخدام المعلومات التي تم إنشاؤها من أدوات (crowd-sourced). وبالتالي ومع مرور الوقت سوف تخلق الشفافية والوعي العام بشأن جودة الخدمة وتتيح للعملاء تبني خياراتهم بناءً على ما هو أفضل بالنسبة لهم.

نشر مبادئ إعلان واضحة

تعتمد الهيئة تطوير ونشر مبادئ توجيهية إعلانية واضحة لمقدمي الخدمة تشرح فيها بوضوح الممارسات المقبولة والممارسات الأخرى التي سيتم اعتبارها غير نظامية. بحيث يمكن لجوء المستخدمين إلى تلك الممارسات في حال الشكاوى وإثبات حالتهم أمام مقدمي الخدمة والهيئة كحل أخير.



(٣) تدابير المجموعة ٣: الحملات الإعلامية لتوعية المستخدم (الوعي العام) لتعزيز قاعدة معلومات العملاء

تتكون المعايير الواردة في هذه المجموعة من مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تعزيز توافر المعلومات للعملاء، ترى الهيئة دورها في المقام الأول في تعزيز المنافسة في السوق وتوفير فرص متكافئة. عن طريق توفير المعلومات الصحيحة للمستخدمين (المستهلكين)، لتساعد في اتخاذ القرار عند اختيار المشغل المناسب للخدمة المطلوبة. سيكون المستهلكون أفضل ادراكا لحقوقهم الفردية لاختيار مقدم الخدمة. إلى جانب نشر نتائج القياس ومقارنة مؤشرات الأداء الرئيسية وبيانات حملات الاختبار، تخطط الهيئة لدفع هذه المعلومات بنشاط في وسائل الإعلام بحيث يستفيد منها المستخدمون كمصدر معلومات في المملكة العربية السعودية.

سوف تشمل حملات توعية المستخدم حول القيود التكنولوجية على سبيل المثال التقنيات النقالة و توضيح النصوص التي يسمح لمقدمي الخدمة استخدامها في حملاتهم الإعلانية.

د.٢-٥ تدابير بشأن تعزيز معالجة الشكاوى لمقدمي الخدمة

سوف تجري الهيئة مشاورات مع مقدمي الخدمة بشكل منفصل بخصوص مساهمتها في تحسين رضا العملاء من خلال تعزيز عملية معالجة الشكاوى الداخلية، اعتمادا على نتائج هذه المبادرة قد تقوم الهيئة بالاستعانة بمحكم منتدب (Ombudsman) ممول من قبل المستثمرين في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات أو اتخاذ تدابير أخرى بغرض تسوية الشكاوى بين مقدمي الخدمة والمستخدمين بصورة أكثر كفاءة، وسيتم نشر تفاصيل هذه المبادرة في مرحلة لاحقة بناء على نتائج المشاورات المتوقعة.

السؤال د.١: هل يوافق المشاركون على التحليل والاستنتاجات حول عملية التعامل مع الشكاوى؟ إذا لم يكن كذلك، يرجى تقديم أدلة على وجهة نظرك.

السؤال د.٢: هل يوافق المشاركون مع الإجراءات المقترحة لتعزيز الوعي العام؟ يرجى تقديم أدلة على وجهة نظرك.

السؤال د.٣: ما هي وجهة نظر المشاركين حول الدور المحتمل الذي يمكن لمحكم منتدب (Ombudsman) من خلاله الحصول على معالجة فعالة للشكاوى والتي تساعد على تلبية احتياجات المستهلكين؟

٩. ملحق (هـ) مسودة تنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية:

يرجى الرجوع إلى الوثيقة المرفقة « تنظيم جودة الخدمة في المملكة العربية السعودية » رجب ١٤٣٨ هـ.

