



CITRA

الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات
COMMUNICATION & INFORMATION TECHNOLOGY REGULATORY AUTHORITY

تقرير تجربة شبكات الهاتف المحمول 2025

مشروع قياس تغطية شبكات شركات الاتصالات المتنقلة
(المرحلة الثانية)

إعداد بواسطة

Rohde & Schwarz



Future Integrated Technologies



الفهرس

٢	المقدمة
٣	تنويه
٤	المعايير المعتمدة
٧	منهجية القياس ومؤشرات الأداء المحتسبة
٨	مؤشرات أداء المكالمات الصوتية (الوزن: ٤٠%)
٨	مؤشرات أداء خدمات البيانات (الوزن: ٦٠%)
١٠	المؤشرات المُستثناة من التقييم
١٢	إعداد وتكوين منظومة القياس
١٥	أبرز النتائج
١٥	الترتيب العالمي
١٥	الصوت
١٧	البيانات
٢١	التغطية
٢٢	نطاق الحملة

المقدمة

تؤكد الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات (CITRA) التزامها الدائم بضمان أن خدمات الاتصالات المتنقلة في دولة الكويت تحقق أعلى مستويات الجودة والموثوقية وتغطية الشبكة. وفي إطار هذا الدور، قامت الهيئة بتنفيذ حملة وطنية شاملة لقياس ومقارنة أداء شبكات الهاتف المتنقل، بهدف تقييم الجودة بصورة موضوعية ودعم مسيرة التحول الرقمي للدولة وفق رؤية الكويت ٢٠٣٥.

يقدم هذا التقرير نتائج المرحلة الثانية من المشروع الوطني لقياس أداء شبكات الهاتف المتنقل، والذي شمل قياسات موسّعة أجريت خلال الفترة من ٣ يوليو ٢٠٢٥ حتى ٢ أكتوبر ٢٠٢٥ في مختلف البيئات: المناطق الحضرية والنائية، الطرق السريعة، الجزر، وداخل المباني.

وقد تم تنفيذ أكثر من ١٨ ألف اختبار صوتي و٢٥٠ ألف اختبار بيانات وفقاً للمعايير الدولية المعتمدة من المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ومنهجية مؤشر أداء الشبكات (NPS).

تم تنفيذ الحملة وتحليل نتائجها عن طريق الشراكة بين شركتي Rohde & Schwarz و Future Integrated Technologies. وتعد Rohde & Schwarz شركة رائدة عالمياً منذ عام ١٩٣٣ في مجالات القياس والاختبار والاتصالات الآمنة وحلول مراقبة الطيف الترددي للجهات التنظيمية والصناعات الحيوية، كما تُعد Future Integrated Technologies شريكاً محلياً متخصصاً منذ عام ١٩٩٦ في مجال هندسة الاتصالات وتقنيات الترددات الراديوية وتنفيذ المشاريع الوطنية واسعة النطاق في الكويت.

يهدف هذا التقرير إلى تقديم صورة موضوعية وشاملة عن مستوى أداء شبكات الهاتف المتنقل في دولة الكويت. ومن خلال هذا التقييم الوطني، تسعى الهيئة إلى تعزيز الشفافية، ودعم جهود التحسين والتطوير، وضمان استمرار تقديم خدمات اتصالات تلبي تطلعات المستخدمين في جميع أنحاء البلاد.

تنويه

تقدّم الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات (CITRA) المعلومات الواردة في هذا التقرير لأغراض معرفية وعامة فقط. ورغم حرص الهيئة على أن تكون البيانات المعروضة دقيقة وقت نشرها، إلا أن هذا التقرير لا يُعد أساساً لأي قرار تجاري، أو مالي أو تنظيمي أو استثماري، ولا يجب اعتباره توصية، أو تأييداً لأي تقنية أو خدمة أو شبكة اتصالات بعينها.

ولا تُقدّم الهيئة أي ضمانات صريحة، أو ضمنية بشأن احتمال أو دقة أو موثوقية أو ملاءمة المعلومات والقياسات والإحصاءات الواردة في هذا التقرير، كما تخلي مسؤوليتها عن أي أخطاء أو تناقضات أو نقص قد يظهر في المحتوى أو ينتج عن استخدامه.

وتحتفظ الهيئة بحق تعديل أو تحديث أو مراجعة محتوى هذا التقرير في أي وقت دون إشعار مسبق. كما يُحظر إعادة نشره، أو توزيعه أو نقله أو استخدامه كلياً أو جزئياً بأي وسيلة دون الحصول على إذن خطي مسبق من الهيئة.

وينبغي على القراء مراعاة أن شبكات الهاتف المتنقل تشهد تطورات وتحسينات مستمرة من قبل شركات الاتصالات، بما في ذلك التوسعة والتطوير وإعادة ضبط البنية التحتية. وبناءً على ذلك، قد يختلف أداء الشبكة بين فترة القياس وفترة قراءة هذا التقرير.

المعايير المعتمدة

حرصاً على الدقة والحياد والاتساق مع الممارسات الدولية، تم تنفيذ هذه الحملة الوطنية لقياس أداء شبكات الهاتف المتنقل وفق مجموعة من المعايير العالمية المعتمدة في مجال قياسات الاتصالات.

تحدد هذه المعايير أساليب القياس الفنية، ومؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ، وآليات احتساب النقاط، ومعايير الجودة المستخدمة في تقييم أداء الشبكات عبر خدمات الصوت والبيانات والفيديو والتصفح ووقت الاستجابة.

وبالالتزام بالأطر والمعايير الصادرة عن المعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) ، تضمن الهيئة أن تكون نتائج هذا القياس متسقة وقابلة للمقارنة وتعكس أفضل الممارسات المتبعة لدى الجهات التنظيمية حول العالم. ويعرض هذا القسم ملخصاً لأبرز المعايير المستخدمة في هذا التقييم.

منهجية احتساب النقاط (Scoring Methodology):

Network Performance Score (NPS)

منهجية موحدة لاحتساب النقاط تعتمد على دمج مؤشرات الأداء الخاصة بخدمات الصوت والبيانات والفيديو والتصفح والتغطية والموثوقية في نتيجة واحدة شاملة تعبر عن الأداء العام لشبكة الهاتف المتنقل.

المعيار المستخدم في القياس (Benchmarking Standard):

ETSI TR 103 559

معيار متخصص بجودة نقل الصوت والوسائط المتعددة (STQ)، ويقدم أفضل الممارسات العالمية لقياس جودة خدمات الاتصالات ومقارنتها بين الشبكات المختلفة.

معايير مؤشرات الأداء (KPIs Standards):

خدمات الاتصال الصوتي (Telephony):

ETSI TS 102 250-2

- معيار دولي يحدد جودة خدمات الصوت والوسائط المتعددة في شبكات الهاتف المتنقل، ويعرّف معايير جودة الخدمة (QoS) وكيفية احتسابها وقياسها.

جودة الصوت (Speech Quality):

ITU-T P.863 – POLQA v3

- منهجية عالمية لقياس جودة الصوت إدراكياً من منظور المستخدم، وتُعد النسخة الأحدث من معيار تقييم جودة المكالمات.

جودة الفيديو ومنصات المشاهدة مثل YouTube:

ETSI TR 101 578

- معيار متخصص لقياس جودة تشغيل الفيديو عبر بروتوكولات الإنترنت (TCP) ، وخاصة منصات البث مثل YouTube ، مع تقييم التجربة من منظور المستخدم.

جودة الفيديو المتقدم (Video Quality):

ITU-T J.343.1

- منهجية لقياس جودة الفيديو عالي الدقة (HDTV) وخدمات الفيديو المعتمدة على بروتوكولات الإنترنت، حتى عندما تكون البيانات مشفرة أثناء البث.

سرعات البيانات (Data Transfer):

ETSI TS 102 250-2

- المعيار المستخدم أيضاً لقياس جودة خدمات نقل البيانات (التحميل والرفع) في شبكات الهاتف المتنقل، ويعرّف آليات التقييم والحساب لأنماط الاستخدام الشائعة.

التصفح (Browsing):

ETSI TS 102 250-2

- يُستخدم لقياس جودة تحميل صفحات الويب وسرعة استجابتها كمؤشر أساسي لتجربة التصفح.

- أفضل الممارسات الفنية لقياس أداء تحميل المحتوى عبر الويب وتقييم تجربة المستخدم الفعلية.

زمن الاستجابة والتفاعل (Latency & Interactivity):

ITU-T G.1051

- معيار يقيس زمن التأخير (Latency) ومستوى التفاعل (Interactivity) بناءً على أنماط استخدام حقيقية لتطبيقات البيانات، ويوضح مدى سرعة استجابة الشبكة.

منهجية القياس ومؤشرات الأداء المحتسبة

اعتمدت الهيئة منهجية مؤشر أداء الشبكات (NPS) من شركة Rohde & Schwarz لقياس جودة شبكات الهاتف المتنقل في الكويت بطريقة موحدة، دقيقة، ومتوافقة مع المعايير الدولية. ويحول هذا المؤشر قياسات جودة الخدمة (QoS) وجودة التجربة (QoE) إلى نتيجة رقمية واحدة تتراوح بين ١٠ و ١٠٠ نقطة، مما يسهل مقارنة أداء الشبكات بشكل واضح وشفاف. كما تتماشى هذه المنهجية بالكامل مع المعيار الدولي ETSI TR 103 559 والممارسات العالمية المتبعة في قياس أداء الشبكات.

يجمع مؤشر NPS بين مجموعة واسعة من مؤشرات الأداء الخاصة بالخدمات الصوتية والبيانات، مما يعكس الجوانب الأكثر ارتباطاً بتجربة المستخدم اليومية. ويتم تخصيص ٤٠% من الدرجة النهائية لخدمات الصوت و ٦٠% لخدمات البيانات، بما يضمن تمثيلاً متوازناً بين الاستخدامات التقليدية والاستخدامات الحديثة للهاتف المتنقل.

ولضمان أن تعكس النتيجة النهائية الاستخدام الفعلي داخل الكويت، يتم توزيع الدرجة الكلية على خمسة فئات جغرافية بحسب كثافة السكان وأهمية الاستخدام في كل منها:

- المناطق الحضرية: تمثل الجزء الأكبر من السكان وأعلى مستويات الطلب على الخدمات، ولذلك تساهم بنسبة ٦٥% من النتيجة النهائية.
- المناطق النائية، المواقع الداخلية، الطرق السريعة، والجزر: نظراً لأهميتها في التنقل وتغطية مختلف أنماط الاستخدام اليومية، تساهم كل منها بنسبة ١٠% ما عدى الجزر والتي تساهم بنسبة ٥%.

يساعد هذا التوزيع في التأكد من أن النتيجة النهائية تعكس البيئات التي يعتمد فيها المستخدمون على الخدمات بشكل أكبر، مع الأخذ في الاعتبار مستوى توفر الخدمة على مستوى الدولة.

وتعرض الفقرة التالية مؤشرات الأداء (KPIs) التي تم استخدامها في حساب النتيجة النهائية وفق منهجية NPS، مع شرح مبسط لكل مؤشر.

مؤشرات أداء المكالمات الصوتية (الوزن: ٤٠%)

مؤشرات أداء المكالمات الصوتية (الوزن: ٤٠%)

نسبة نجاح بدء المكالمة – (CSSR) خلال أقل من ٣٠ ثانية: نسبة المكالمات التي تنجح في الاتصال خلال ٣٠ ثانية من طلبها.

نسبة انقطاع المكالمات – (CDR) خلال مدة ٩٠ ثانية: نسبة المكالمات النشطة التي تنقطع بشكل مفاجئ قبل مرور ٩٠ ثانية.

متوسط زمن بدء المكالمة (CST Average): الوقت المتوسط الذي تستغرقه المكالمة لبدء الرنين بعد طلب الرقم.

نسبة المكالمات التي يتجاوز إعدادها ١٠ ثوانٍ ($CST > 10s$): نسبة المكالمات التي يتأخر بدؤها أكثر من ١٠ ثوانٍ، ما يشير إلى بطء في إنشاء الاتصال.

أسرع ١٠% من أزمنة بدء المكالمات (CST 10th Percentile): متوسط أسرع ١٠% من أزمنة بدء المكالمات التي تم تسجيلها.

متوسط جودة الصوت (POLQA MOS Average): متوسط درجة جودة الصوت (من ١ إلى ٥) بناءً على مدى وضوح وطبيعية الصوت أثناء المكالمات.

جودة الصوت لأفضل ١٠% من المكالمات (POLQA MOS 90th Percentile): درجة جودة الصوت لأفضل ١٠% من المكالمات، والتي تعكس الظروف المثالية للاستماع.

نسبة المكالمات ذات الجودة المتدنية جداً ($POLQA MOS < 1.6$): نسبة المكالمات التي تظهر فيها جودة الصوت ضعيفة جداً (غير واضحة أو مشوّهة أو يصعب فهمها).

مؤشرات أداء خدمات البيانات (الوزن: ٦٠%)

سرعات وتحويلات البيانات (HTTP Throughput & Transfer)

نسبة نجاح نقل البيانات خلال أقل من ٤٠ ثانية ($HTTP Success Ratio < 40s$): نسبة عمليات نقل الملفات التي اكتملت بنجاح خلال ٤٠ ثانية.

متوسط سرعة التحميل (HTTP Download Throughput Average): السرعة المتوسطة لتنزيل البيانات عبر جميع الاختبارات.

سرعة التحميل لأبطأ ١٠% من الحالات (10th Percentile): سرعات التنزيل المسجلة في أسوأ ١٠% من الظروف — تعكس أداء الشبكة عند الازدحام أو ضعف الإشارة.

سرعة التحميل لأفضل ١٠% من الحالات (90th Percentile): سرعات التنزيل المسجلة في أفضل ١٠% من الظروف — تعكس أداء الشبكة في الوضع المثالي.

متوسط سرعة الرفع (HTTP Upload Throughput Average): السرعة المتوسطة لرفع البيانات خلال عمليات نقل الملفات.

سرعة الرفع لأبطأ ١٠% (10th Percentile): سرعات رفع البيانات في أقل ١٠% من الاختبارات — تعكس الظروف الضعيفة.

سرعة الرفع لأفضل ١٠% (90th Percentile): سرعات رفع البيانات في أعلى ١٠% — تمثل الأداء الأفضل للشبكة.

مؤشرات التصفح (Browsing KPIs)

نسبة نجاح تحميل الصفحات خلال أقل من ٥ ثوانٍ: نسبة صفحات الويب التي يتم تحميلها بنجاح خلال ٥ ثوانٍ.

متوسط زمن تحميل أول ميغابايت من الصفحة: الوقت الذي تستغرقه الصفحة لتحميل أول ميغابايت منها.

مؤشرات التواصل الاجتماعي (Social Media KPIs)

نسبة نجاح رفع/نشر المحتوى خلال أقل من ١٥ ثانية: نسبة عمليات رفع الصور أو المقاطع التي تتم بنجاح خلال ١٥ ثانية.

متوسط زمن رفع ملف اجتماعي نموذجي: الوقت المتوسط اللازم لرفع منشور أو محتوى قصير على منصات التواصل.

مؤشرات الفيديو (Video KPIs)

نسبة نجاح بدء تشغيل الفيديو خلال أقل من ١٥ ثانية: نسبة مقاطع الفيديو التي تبدأ بالعمل خلال ١٥ ثانية من الضغط على زر التشغيل.

متوسط جودة الفيديو (Video MOS Average): متوسط جودة الفيديو إدراكياً، بما يعكس الوضوح والسلاسة والثبات أثناء المشاهدة.

جودة الفيديو لأضعف ١٠% من النتائج (Video MOS 10th Percentile): متوسط جودة الفيديو في أسوأ ١٠% من الحالات — يوضح التجربة الأقل جودة للمستخدم.

متوسط زمن ظهور أول إطار (Video Time to First Picture): الوقت اللازم لبدء عرض الفيديو بعد الضغط على "تشغيل".

نسبة اختبارات الفيديو التي يستغرق بدؤها أكثر من ١٠ ثوانٍ: نسبة المقاطع التي تتأخر أكثر من ١٠ ثوانٍ قبل بدء التشغيل، مما يشير إلى سوء الاستجابة.

المؤشرات المُستثناة من التقييم

زمن الاستجابة (Ping / Latency)

يمثل الزمن اللازم لانتقال البيانات من الجهاز إلى الخادم ثم العودة مرة أخرى. وكلما كان الزمن أقل كانت الاستجابة أسرع، ورغم أهميته في بعض الاستخدامات، إلا أن الزمن (Latency) يتم قياسه بشكل منفصل، ولا يدخل ضمن حساب مؤشر الأداء العام NPS.

يقدم الجدول رقم (١) مؤشرات الأداء التي تم احتسابها ضمن منهجية NPS، إضافةً إلى العتبات المستخدمة، والأوزان المخصصة، وآلية توزيع النقاط المعتمدة في حساب النتيجة النهائية.

جدول (I): مؤشرات الأداء (NPS) المحتمسبة.

الاختبار	مؤشر الأداء	الحد (العتبة)		الوزن	وزن الخدمة	أعلى نقاط ممكنة
		سيء	جيد			
اختبارات الصوت	نسبة نجاح بدء المكالمات (إعداد > ٣٠ ثانية)	٩٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٢٠٠	٤.٠%	٨.٠٠
	نسبة انقطاع المكالمات (مدة ٩٠ ثانية)	٧.٥%	٠.٠%	٠.٢٥٠	٤.٠%	١٠.٠٠
	متوسط زمن بدء المكالمات	١.٠s	٣.٠s	٠.١٥٠	٤.٠%	٦.٠٠
	نسبة المكالمات التي يتجاوز إعدادها ١٠ ثوانٍ	٣.٠%	٠.٠%	٠.١٠٠	٤.٠%	٤.٠٠
	أسرع ١٠% من أزمئة بدء المكالمات	٥.٠s	١.٠s	٠.٠٥٠	٤.٠%	٢.٠٠
	(POLQA MOS) متوسط جودة الصوت	٢.٥	٤.٥	٠.١٠٠	٤.٠%	٤.٠٠
	جودة الصوت لأفضل ١٠% من المكالمات	٤.٠	٤.٧٥	٠.٠٥٠	٤.٠%	٢.٠٠
	نسبة المكالمات ذات جودة أقل من ١.٦	١٠.٠%	٠.٠%	٠.١٠٠	٤.٠%	٤.٠٠
						٤.٠٠
اختبارات البيانات	نسبة نجاح نقل البيانات (أقل من ٤٠ ث)	٨٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٧٠٠	٦.٠%	٤٢.٠٠
	متوسط سرعة التحميل	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٤٩٠	٦.٠%	٢٩.٤
	سرعة التحميل لأسوأ ١٠%	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٦٣٠	٦.٠%	٣٧.٨
	سرعة التحميل لأفضل ١٠%	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٢٨٠	٦.٠%	١٦.٨
	متوسط سرعة الرفع	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٤٩٠	٦.٠%	٢٩.٤
	سرعة الرفع لأسوأ ١٠%	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٦٣٠	٦.٠%	٣٧.٨
	سرعة الرفع لأفضل ١٠%	٠	١٠٠ (**)	٠.٠٢٨٠	٦.٠%	١٦.٨
	نسبة نجاح تصفح الويب (> ٥ ث)	٨٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.١٢٥٠	٦.٠%	٧٥.٠٠
	متوسط وقت تحميل الصفحة	٣.٠s	٠.٠s	٠.١٢٥٠	٦.٠%	٧٥.٠٠
	نسبة نجاح رفع المحتوى على التواصل (> ١٥ ث)	٨٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.٠٧٥٠	٦.٠%	٤٥.٠٠
	متوسط زمن رفع المحتوى الاجتماعي	٥.٠s	١.٠s	٠.٠٤٥٠	٦.٠%	٢٧.٠٠
	نسبة محتوى التواصل الذي يتجاوز ٥ ث	١٠.٠%	٠.٠%	٠.٠٣٠٠	٦.٠%	١٨.٠٠
	نسبة نجاح تشغيل الفيديو (> ١٥ ث)	٨٠.٠%	١٠٠.٠%	٠.١٢٥٠	٦.٠%	٧٥.٠٠
	(MOS) متوسط جودة الفيديو	٣.٥	٥.٠	٠.٠٣٧٥	٦.٠%	٢٢.٥٠
	جودة الفيديو لأسوأ ١٠%	٣.٠	٤.٥	٠.٠٢٥٠	٦.٠%	١٥.٠٠
	زمن ظهور أول إطار من الفيديو	٥.٠s	١.٠s	٠.٠٣٧٥	٦.٠%	٢٢.٥٠
	نسبة جلسات الفيديو التي يتجاوز بدؤها ١٠ ثوانٍ	١٠.٠%	٠.٠%	٠.٠٢٥٠	٦.٠%	١٥.٠٠
(*) المناطق الحضرية ٦٥%، النائية ١٠%، الطرق السريعة ١٠%، المواقع الداخلية ١٠%، الجزر ٥ %						٦.٠٠
(**) مؤشرات السرعات يتم تحويلها إلى مقياس من ٠ إلى ١٠٠٠٠ وفق دوال لوغاريتمية.						١٠٠٠
النتيجة الكلية						١٠٠٠

إعداد وتكوين منظومة القياس

أجهزة الاختبار:

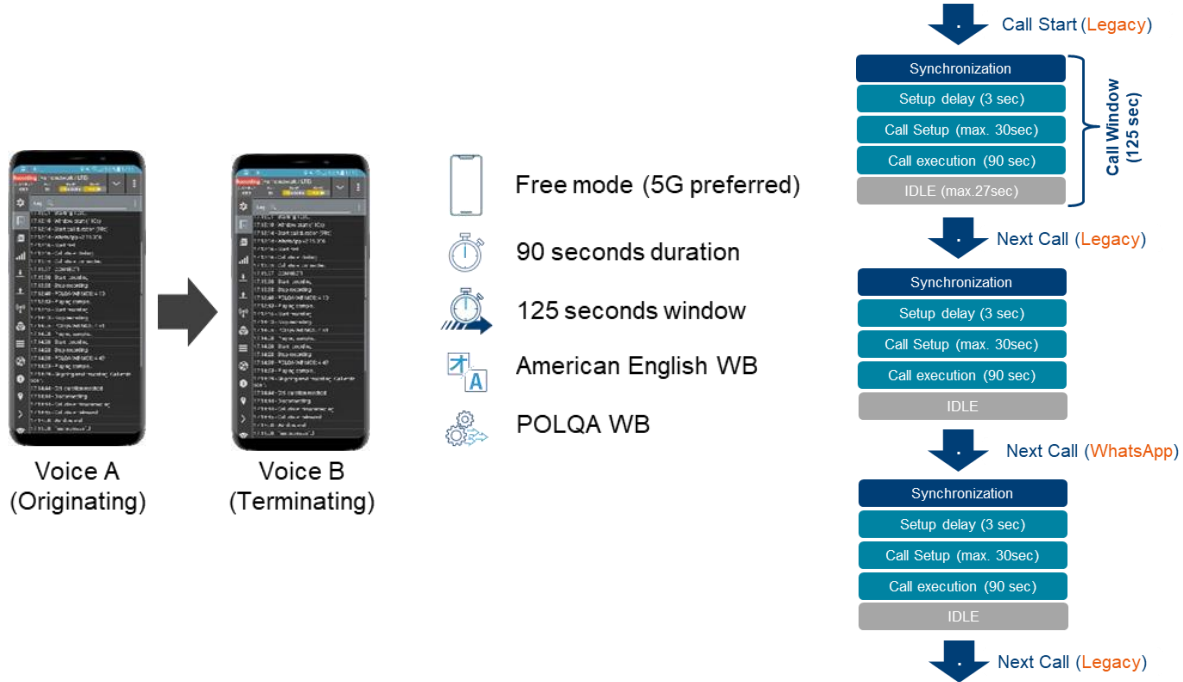
- أجهزة المستخدم (UE): هواتف Samsung Galaxy S23+ (SM-S916B) بمعالج Qualcomm SM8550-AC Snapdragon 8 Gen 2 (4nm)، مجهزة ببرمجيات قياس من شركة Rohde & Schwarz QualiPoc، جميع الأجهزة كانت جديدة تماماً وتم توفيرها خصيصاً لتنفيذ هذه الحملة.
- جهاز المسح الترددي (RF Scanner): جهاز Rohde & Schwarz TSME6.

أنظمة الاختبار:

- جهاز FreeRider4 من Rohde & Schwarz: حقيبة ظهر مخصصة لعمليات الـ Walk-Test في المواقع الداخلية.
- جهاز Benchmarker II من Rohde & Schwarz: نظام قياس يتم تثبيته داخل مركبة لتنفيذ اختبارات القيادة (Drive-Test) في البيئات الخارجية والشوارع.

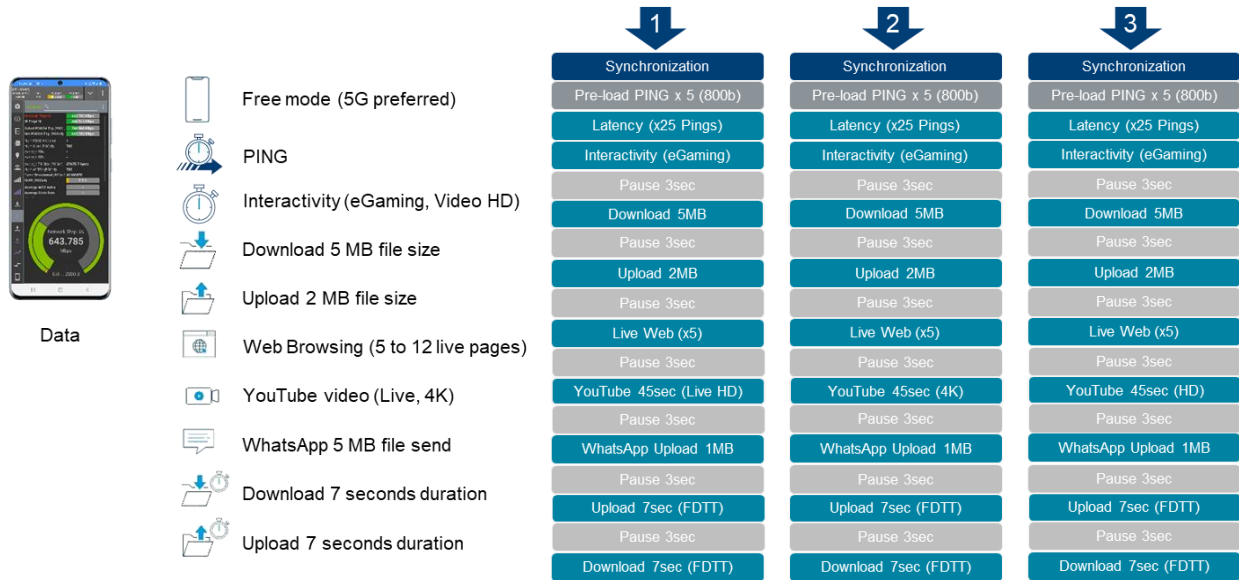
إعدادات الاختبار:

- اختبارات الصوت: تم استخدام جهازين لكل شركة من شركات الاتصالات في كلا نظامي الاختبار، الجهاز الأول (Voice A) لبدء المكالمة والجهاز الثاني (Voice B) لاستقبال المكالمة، نُفِّذَت جميع الاختبارات وفق تسلسل الاختبار الموضح في الصورة (أ).



صورة (أ): تسلسل اختبارات المكالمات الصوتية.

- تم استخدام جهاز واحد لكل شركة من شركات الاتصالات في كلا نظامي الاختبار، قامت الأجهزة بتنفيذ تسلسل اختبارات البيانات الموضح في الصورة (ب).



صورة (ب): تسلسل اختبارات البيانات.

الخوادم المستخدمة في اختبار PING:

- Amazon
- Fifa24
- Fortnite
- LOL
- Call of Duty

خادم (Server) خاص لاختبارات التفاعلية:

- تم استخدام خادم اختبار محلي داخل الكويت، مستضاف لدى شركة B.Online (Gulfnet Communications Kuwait)، لضمان قياس التفاعلية بزمان استجابة منخفض ودقيق.

صفحات الويب المستخدمة في اختبار التصفح:

- صفحات عالمية:
 - Google.com
 - Wikipedia.org
- صفحات محلية:
 - Kpay.com.kw
 - Paci.gov.kw
 - Boubyan.bankboubyan.com
 - Moi.gov.kw
 - Kw.opensooq.com
 - Myfatoorah.com
 - Manpower.gov.kw
 - Moh.gov.kw
 - Kooora.com

مقاطع YouTube المستخدمة في اختبار الفيديو:

- بث مباشر: <https://www.youtube.com/watch?v=bNyUyrR-PHo>
- دقة FHD: <https://www.youtube.com/watch?v=VIKCVIX-aTI>
- دقة UHD: <https://www.youtube.com/watch?v=LXb3EKWslQ>

أبرز النتائج

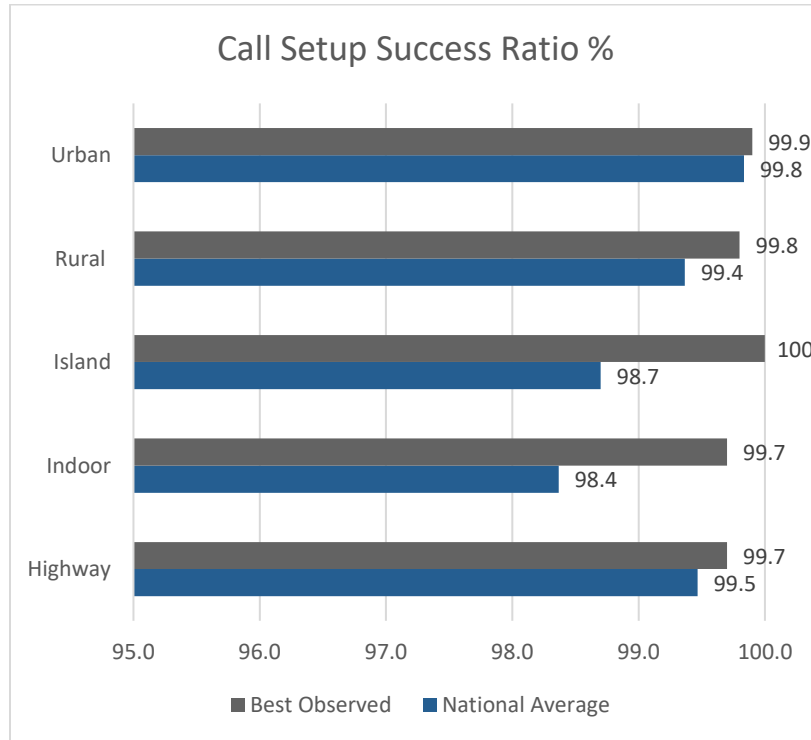
الترتيب العالمي

عند مقارنة نتائج شركات الاتصالات في الكويت مع النتائج العالمية للدول التي استخدمت نفس منهجية التقييم NPS ، يتضح أن الكويت تُعد من الدول المتقدمة عالمياً، حيث نجحت جميع شركات الاتصالات الثلاثة في تحقيق نتائج تتجاوز ٨٠٠ نقطة، وهو مستوى يصنّف ضمن فئة "ممتاز"، ولم تتمكن سوى دولة واحدة فقط من تحقيق نتيجة مماثلة.

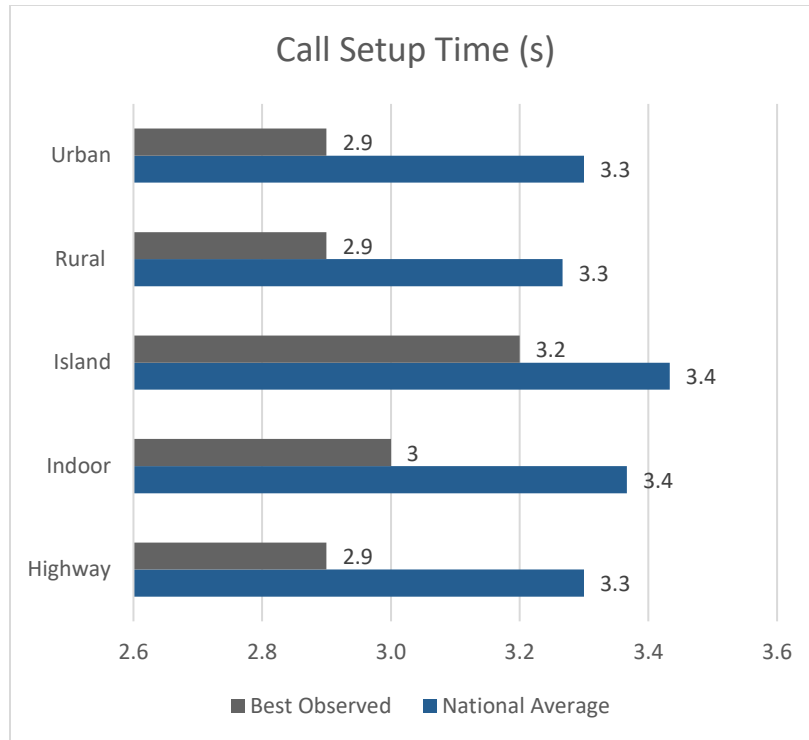
كما أن أعلى نتيجة NPS مسجلة في الكويت بلغت ٨٣٢ نقطة، وهي من أعلى النتائج على مستوى العالم، متجاوزة جميع الدول عدا مشغل واحد فقط في دولة أخرى، مما يضع الكويت ضمن أفضل أسواق الاتصالات أداءً على الصعيد الدولي.

وتجدر الإشارة إلى أن المقارنة العالمية تعتمد على أحدث النتائج المتاحة حتى تاريخ ٢ نوفمبر ٢٠٢٥

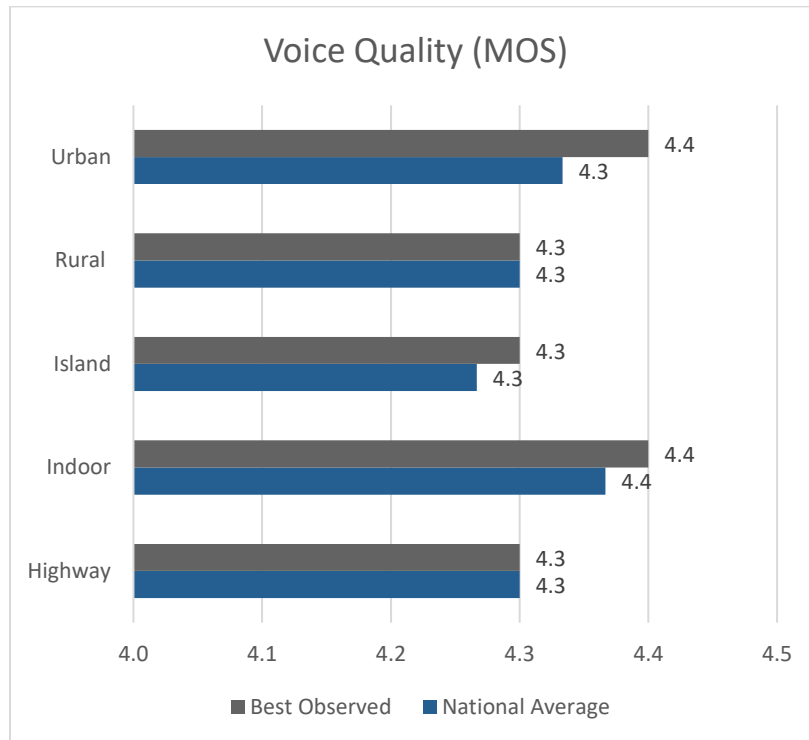
الصوت



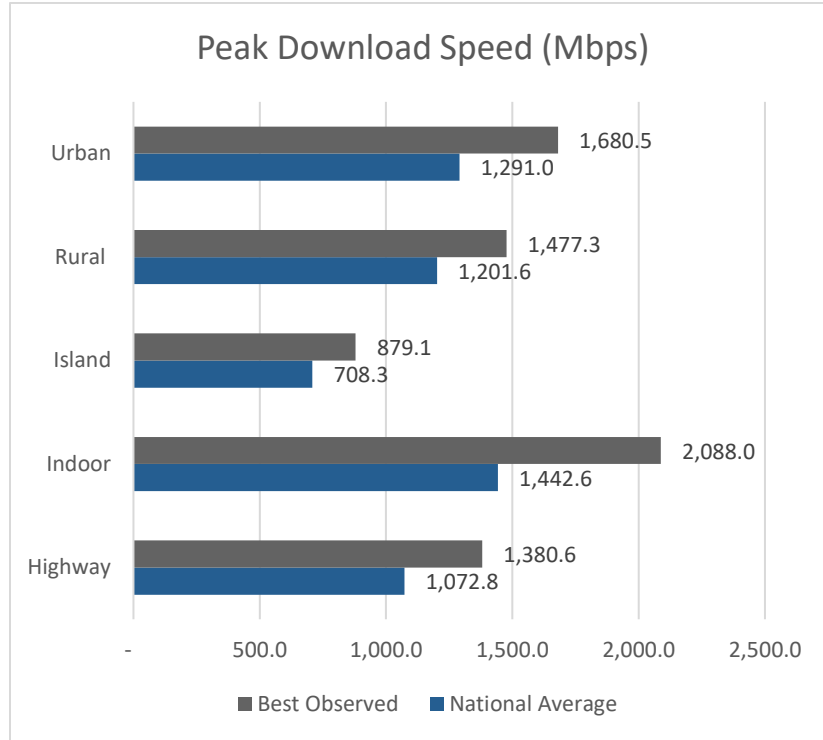
صورة (٣): المعدل الوطني وأفضل قيمة مُسجّلة لنسبة نجاح بدء المكالمات (CSSR) حسب الفئة.



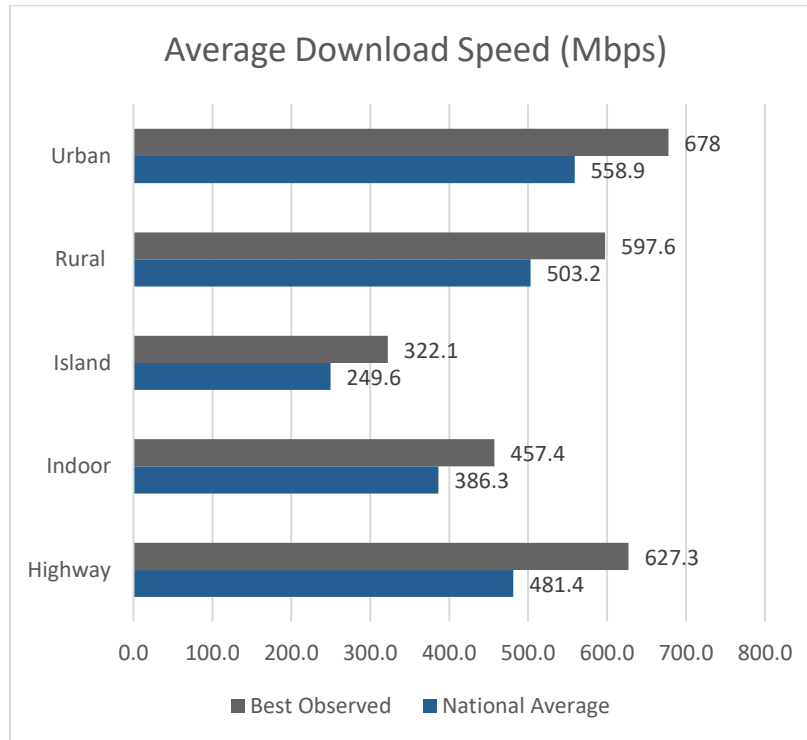
صورة (٤): المعدل الوطني وأفضل زمن مُسجَّل لبدء المكالمة (CST) حسب الفئة.



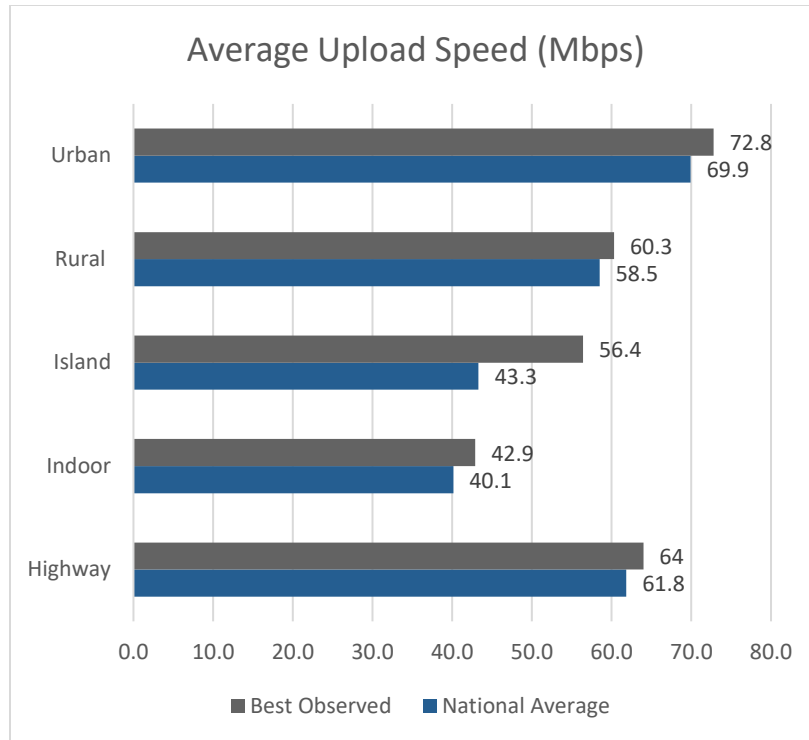
صورة (٥): المعدل الوطني وأفضل قيمة مُسجَّلة لجودة الصوت (Voice MOS) حسب الفئة.



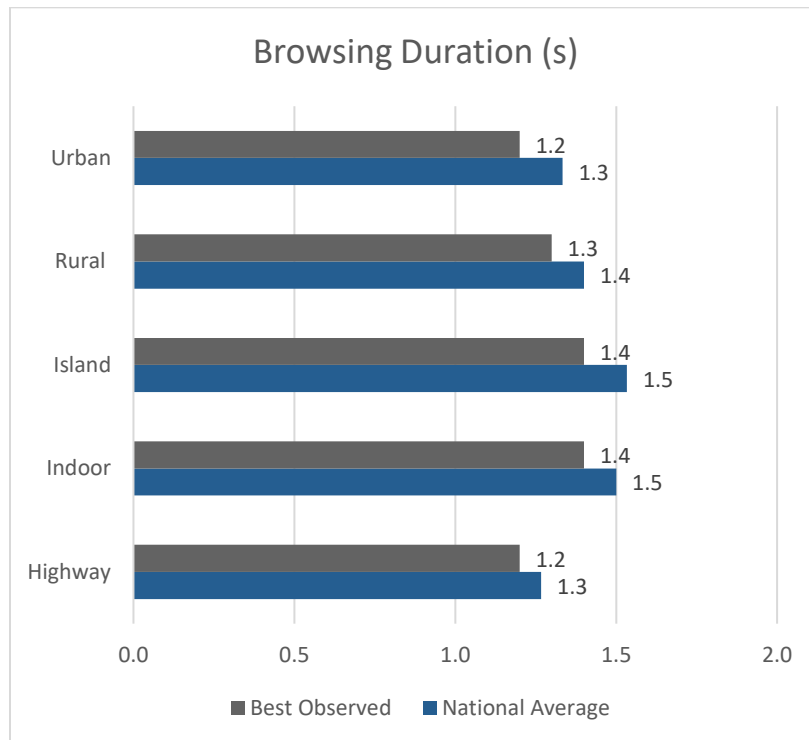
صورة (٦): المعدل الوطني وأفضل سرعة تحميل مُسجَّلة (الـ ٩٠٪ الأعلى) حسب الفئة.



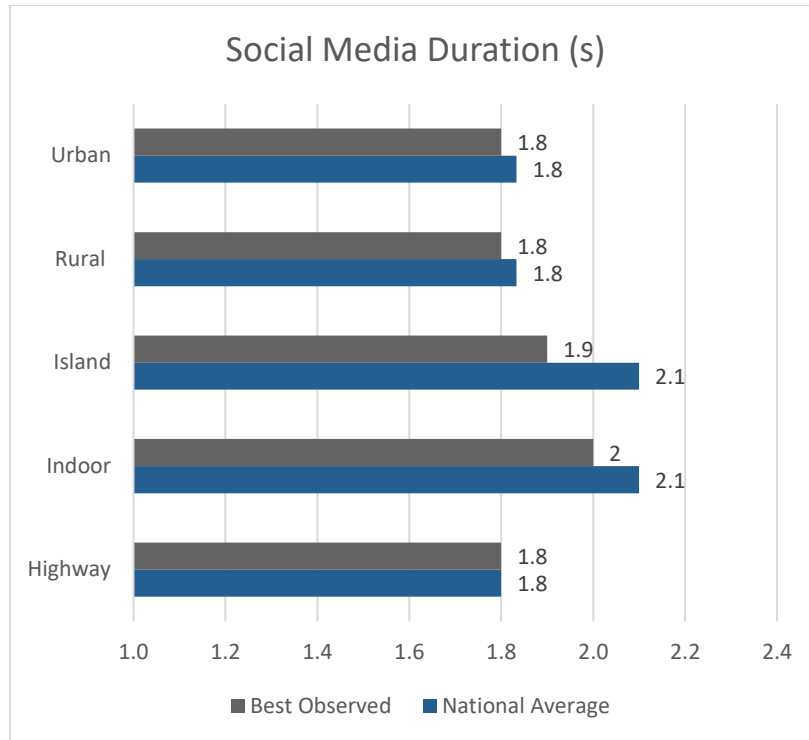
صورة (٧): المعدل الوطني وأفضل متوسط سرعة تحميل مُسجَّلة حسب الفئة



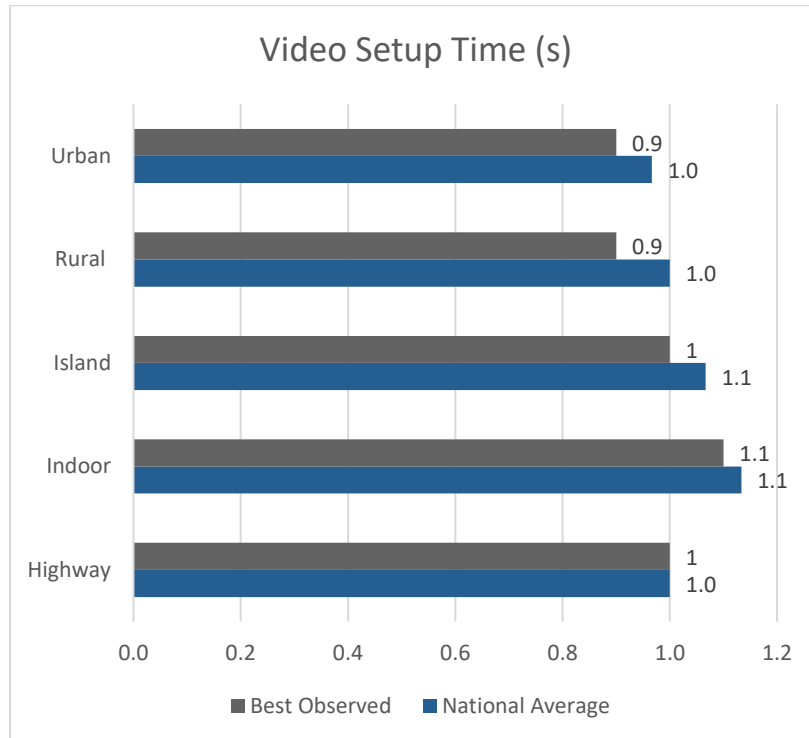
صورة (٨): المعدل الوطني وأفضل متوسط سرعة رفع مُسجَّلة حسب الفئة.



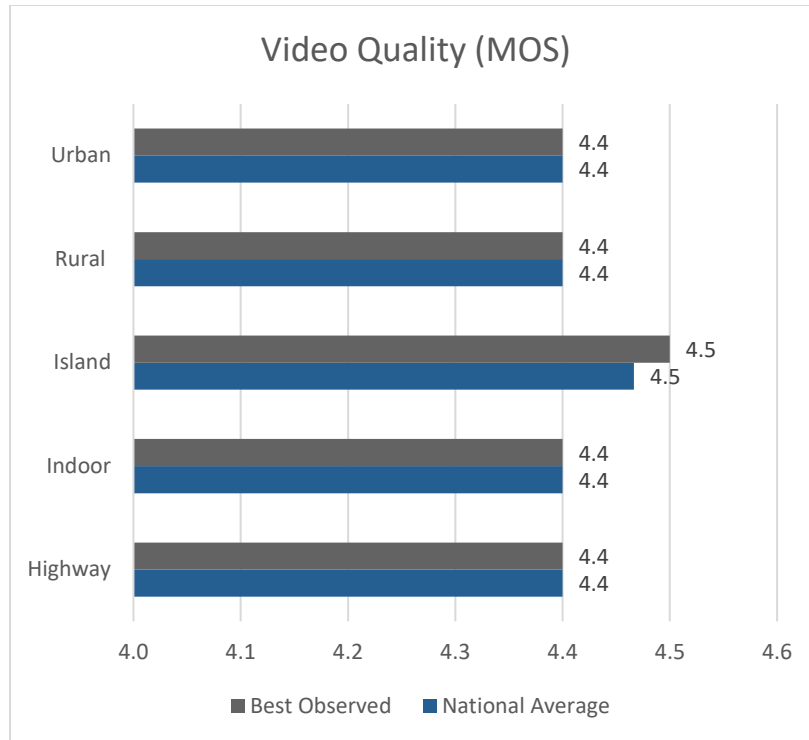
صورة (٩): المعدل الوطني وأفضل متوسط زمن تصفّح مُسجَّل حسب الفئة.



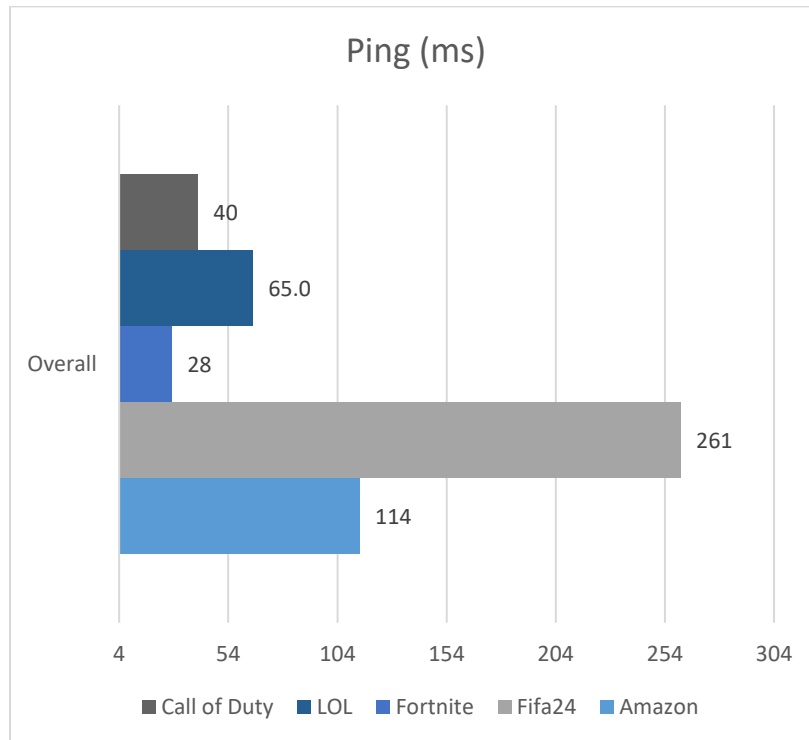
صورة (١٠): المعدل الوطني وأفضل متوسط زمن استخدام منصات التواصل الاجتماعي المُسجَّل حسب الفئة.



صورة (١١): المعدل الوطني وأفضل متوسط زمن بدء تشغيل الفيديو المُسجَّل حسب الفئة.



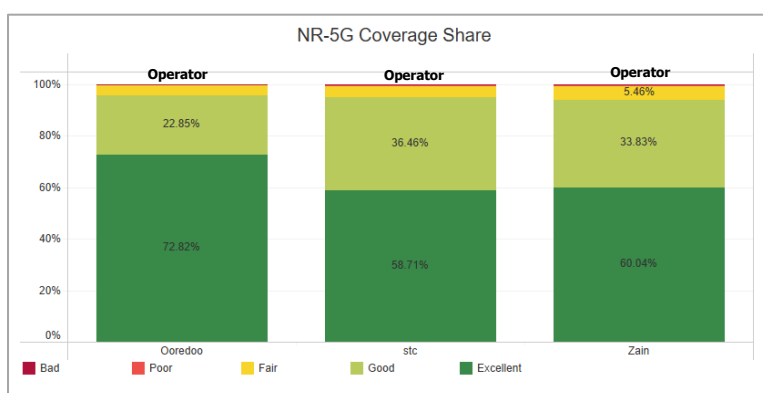
صورة (١٢): المعدل الوطني وأفضل متوسط جودة فيديو (Video MOS) مسجل حسب الفئة.



صورة (١٣): متوسط زمن الاستجابة (Ping Latency) لكل خادم (Server).

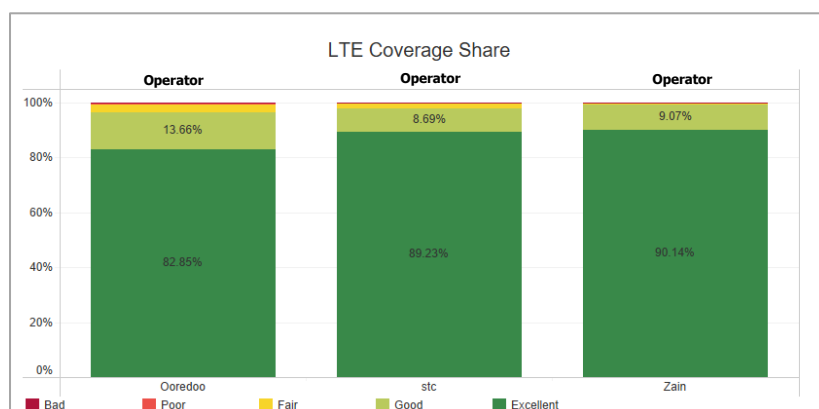
التغطية

يوضح الرسم البياني التالي مستوى قوة تغطية شبكات الجيل الخامس (5G-NR) لدى شركات الاتصالات في دولة الكويت، مع عرض النتائج دون ذكر أسماء الشركات. وتُظهر النتائج انتشاراً واسعاً جداً لتغطية الجيل الخامس على مستوى الدولة، حيث تتراوح نسب التغطية المصنّفة ضمن "جيد" فما فوق بين ٩٣.٨٧% و٩٥.٦٧% لدى جميع المشغلين، هذا يعكس وجود بنية تحتية قوية للجيل الخامس ووصولاً موثوقاً على مستوى البلاد.



صورة (١٤): قوة تغطية شبكات الجيل الخامس (NR-5G) لكل مشغل.

يوضح الرسم البياني التالي مستوى قوة تغطية شبكات الجيل الرابع (LTE) على مستوى دولة الكويت، مع عرض النتائج دون ذكر أسماء الشركات أيضاً. وتشير النتائج إلى توفر واسع جداً لتغطية LTE، حيث تتراوح نسب التغطية المصنّفة ضمن "جيد" فما فوق بين ٩٦.٥١% و٩٩.٢١% لدى المشغلين الثلاثة، وهذا يدل على أن تغطية الجيل الرابع في الكويت تتمتع باستقرار وموثوقية عالية، وبوصول شامل عبر مختلف أنحاء البلاد.



صورة (١٥): قوة تغطية شبكات الجيل الرابع (LTE) لكل مشغل.

نطاق الحملة

خلال هذه الحملة، تم قطع مسافة ١٤,٨٥٢ كيلومتراً لتغطية فئات المناطق الحضرية، والمناطق النائية، والطرق السريعة. كما تم خلال فترة الحملة جمع ٢٦٦,٠٨٨ عيّنة اختبار، منها ١٤,١٤٨ عيّنة خاصة بخدمات الصوت و٢٥١,٩٤٠ عيّنة خاصة بخدمات البيانات.

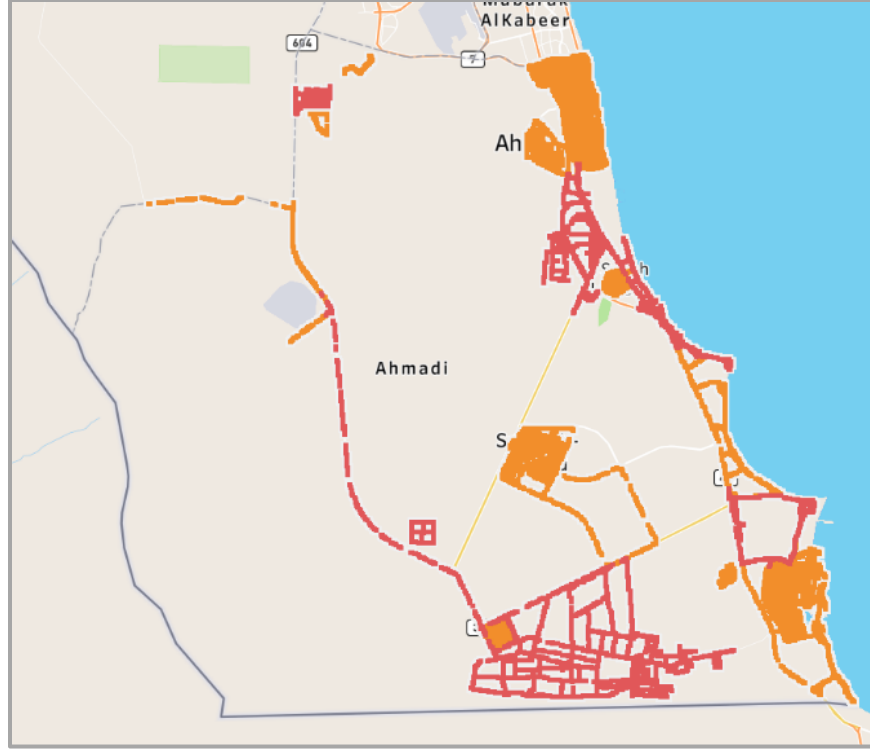
يمكن الاطلاع على المزيد من النتائج ومؤشرات الأداء (KPIs) عبر بوابة الخريطة الإلكترونية، والتي تعرض نتائج الحملة التي أجريت خلال الفترة من ٣ يوليو ٢٠٢٥ إلى ٢ أكتوبر ٢٠٢٥.

رابط البوابة:

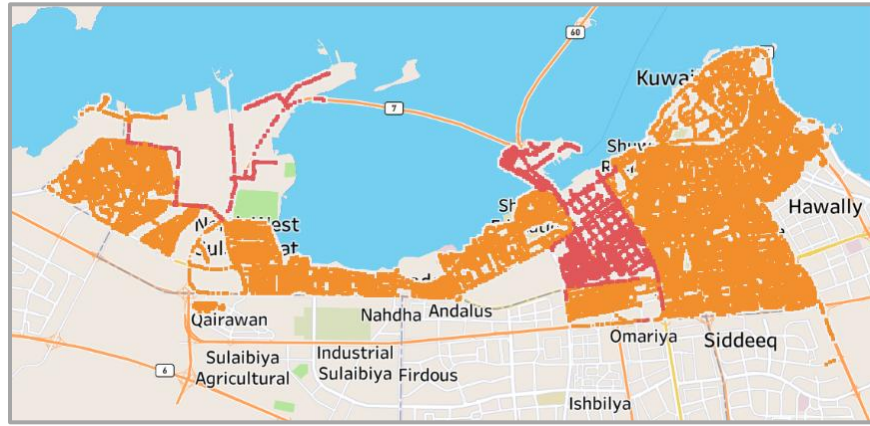
<http://91.140.239.196/>

تم تقسيم نطاق التغطية خلال الحملة إلى ٥ فئات رئيسية:

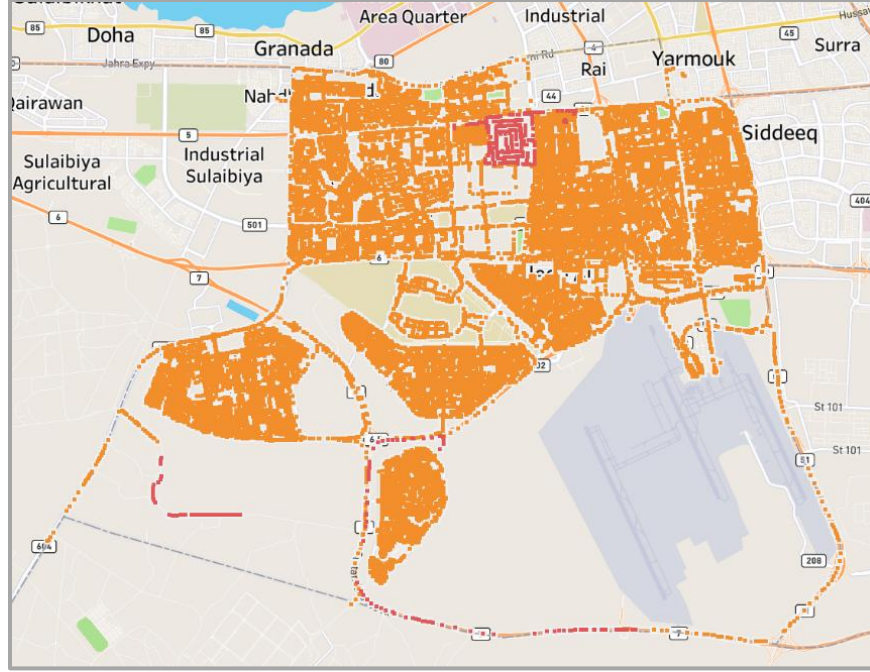
- ١- المناطق الحضرية: ١٢٥ منطقة تساهم بنسبة ٦٥% من إجمالي النتيجة.
- ٢- المناطق النائية: ٥٠ منطقة تساهم بنسبة ١٠% من إجمالي النتيجة.
- ٣- المواقع الداخلية: ٨٠ موقعاً تساهم بنسبة ١٠% من إجمالي النتيجة، وتشمل:
 - أ- مواقع عامة: ٥٠
 - ب- مواقع خاصة: ٣٠
- ٤- الطرق السريعة: ٢١ طريقاً رئيسياً وسريعاً تساهم بنسبة ١٠% من إجمالي النتيجة.
- ٥- الجزر: ٨ جزر تساهم بنسبة ٥% من إجمالي النتيجة.



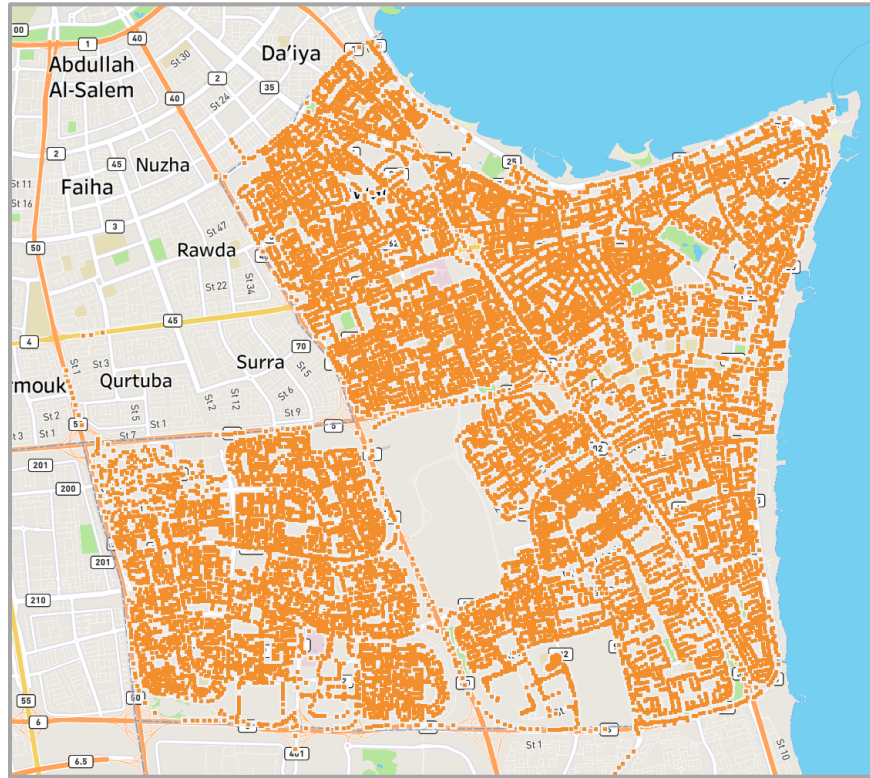
صورة (١٦): ٤٣ منطقة تمت تغطيتها في محافظة الأحمدية.



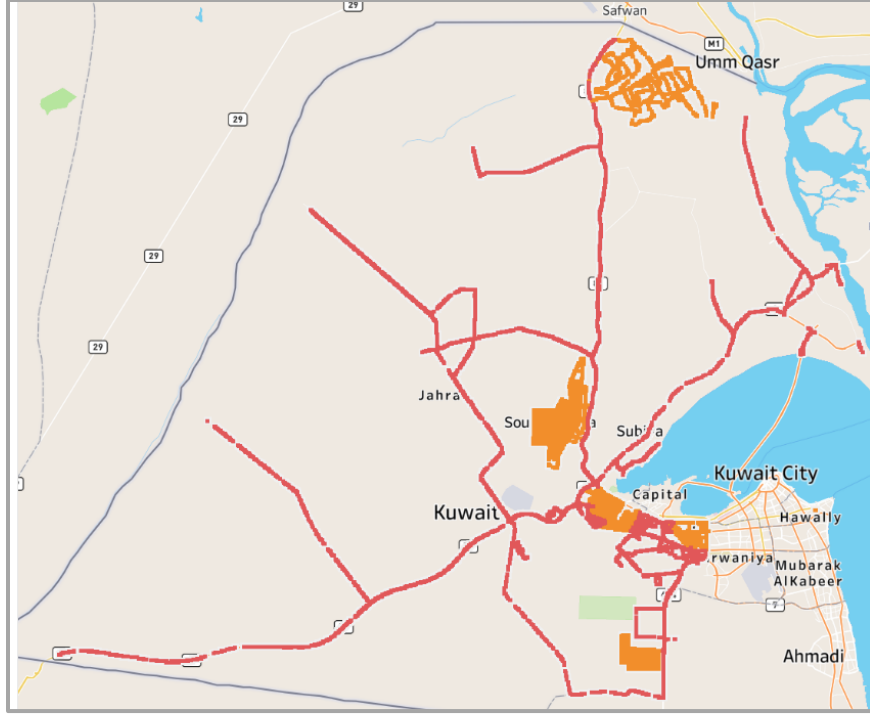
صورة (١٧): ٣٦ منطقة تمت تغطيتها في محافظة العاصمة.



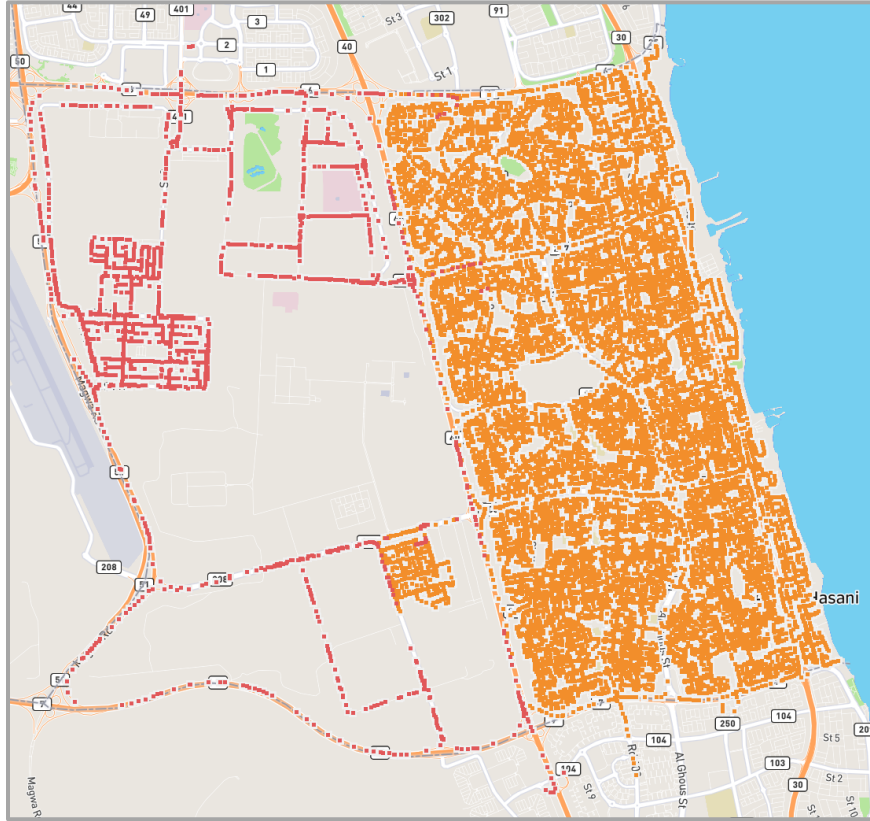
صورة (١٨): ٢٥ منطقة تمت تغطيتها في محافظة الغروانية.



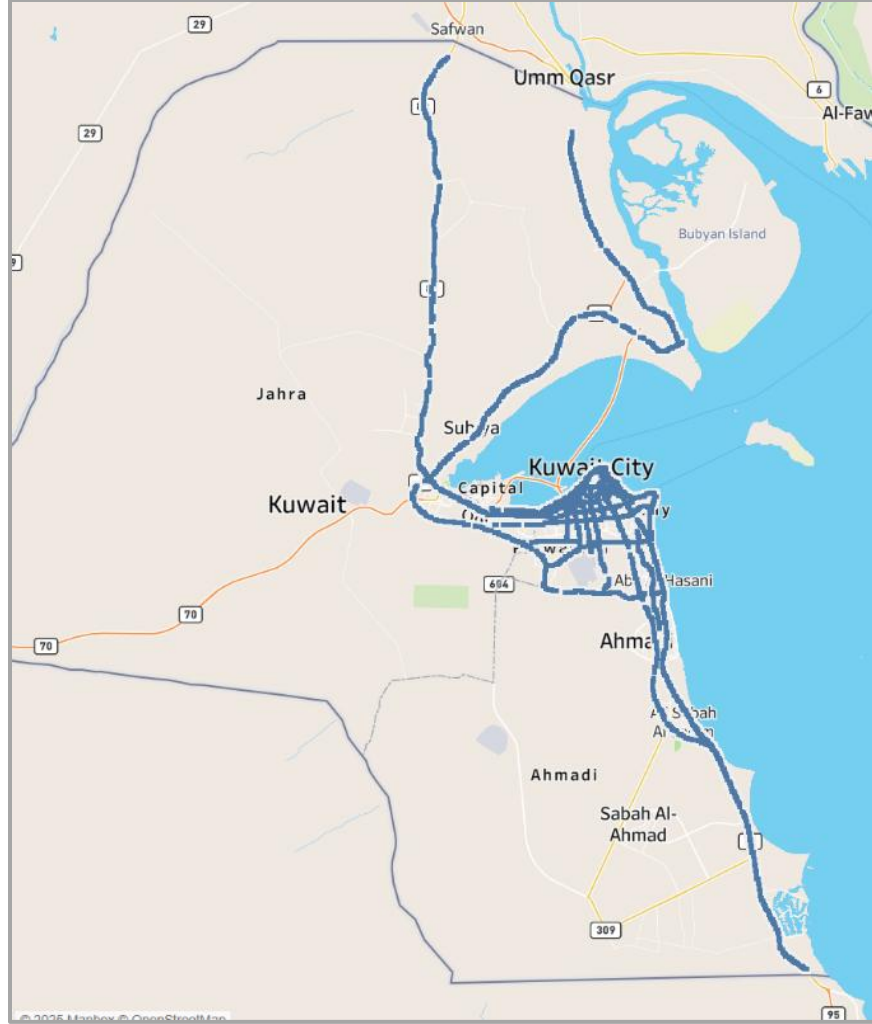
صورة (١٩): ١٦ منطقة تمت تغطيتها في محافظة حولي.



صورة (٢٠): ٤٣ منطقة تمت تغطيتها في محافظة الجھراء.



صورة (٢١): ١٢ منطقة تمت تغطيتها في محافظة مبارك الكبير.



صورة (٢٢): طريقاً سريعاً ورئيسياً تمت تغطيتها في دولة الكويت.



CITRA

الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات
COMMUNICATION & INFORMATION TECHNOLOGY REGULATORY AUTHORITY