

تقرير تقييم أداء شبكة الهاتف النقال في محافظة الظاهرة

1-2 مايو 2016

وحدة التنظيم و الألتزام
قسم جودة الخدمة



المحتويات

➤ مقدمة

➤ التعريف بمؤشرات الأداء

➤ النتائج

➤ الخاتمة

المقدمة

تم القيام بعمل اختبار ميداني شامل مستقل من قبل هيئة تنظيم الإتصالات لتقييم أداء شبكات الهاتف المتنقل للمشغلين عماتل وأوريدو.

التاريخ : 1 - 2 مايو 2016 , من الساعة الثامنة صباحا وحتى العاشرة مساء.

الخدمات المستهدفة :

| الشبكة | الخدمة | التقنية |
|--------|--------|-----------------------|
| عماتل | صوت | الجيل الثاني و الثالث |
| | بيانات | الجيل الثالث و الرابع |
| أوريدو | صوت | الجيل الثاني و الثالث |
| | بيانات | الجيل الثالث و الرابع |

المنطقة المستهدفة :

| المحافظة | الولايات |
|----------|-------------------|
| الظاهرة | عبري - ضنك - ينقل |

- يتم قياس خدمات الهاتف الصوتية باستخدام مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية :

نسبة نجاح إجراء المكالمات لإجمالي عدد المكالمات : يستخدم هذا المؤشر لقياس نسبة المكالمات التي أنشئت بنجاح دون انقطاع في الشبكة إلى إجمالي عدد محاولات الاتصال.

نسبة المكالمات الفاشلة لإجمالي عدد المكالمات : المكالمات الفاشلة هي المكالمات التي لا يمكن إتمامها بسبب مشكلة فنية بشبكة المشغل ، ونسبة المكالمات الفاشلة هي نسبة المكالمات الصادرة والواردة في خدمات الاتصالات المتنقلة التي تتعرض للفشل أو الانقطاع قبل إتمامها بصورة اعتيادية من قبل المستخدم ، ويكون انقطاعها بسبب خلل في شبكة المشغل .

- يتم قياس خدمة تنزيل البيانات باستخدام مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية :

متوسط تأخر حزم البيانات: هو الوقت المطلوب لانتقال الحزمة من مصدر إلى وجهة معينة والعكس.

سرعة التنزيل: يبين هذا المؤشر النسبة المئوية لمتوسط نسبة سرعة إرسال البيانات في الثانية الواحدة.

• التغطية يتم تقييمها إستنادا إلى المؤشرات التالي :

(RxLevSub) مؤشر يقيس قوة الإشارة المستلمة لشبكة الجيل الثاني .

(RSRP) مؤشر يقيس قوة الإشارة المستلمة لشبكة الجيل الثالث.

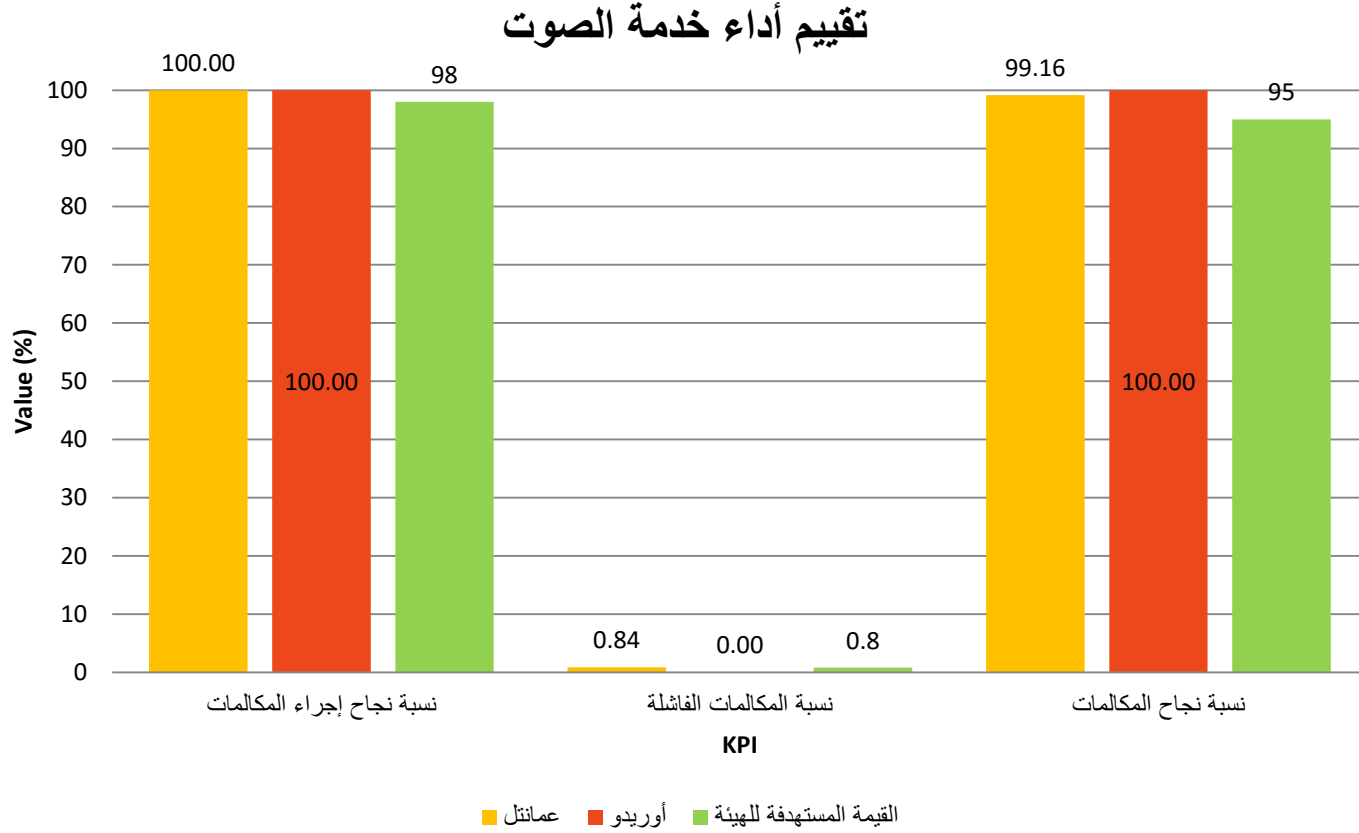
(RSCP) مؤشر يقيس قوة الإشارة المستلمة لشبكة الجيل الرابع .

| Serving Cell RSRP (dBm) | | 3G CPICH RSCP (dBm) | | 2G RxLevSub (dBm) | | التقييم | |
|-------------------------|--|---------------------|--|-------------------|--|---------|-------------------------------|
| المعدل | | المعدل | | المعدل | | | |
| >= - 85 | | >= -80 | | >= -75 | | ممتاز | التغطية جيدة داخل المباني |
| >= -95 and < -85 | | >= -87 and < -80 | | >= -82 and < -75 | | جيد | |
| >= -105 and < -95 | | >= -100 and < -87 | | >= -95 and < -82 | | مقبول | التغطية جيدة داخل المركبات |
| >= 120 and < -105 | | < -100 | | < -95 | | ضعيف | التغطية جيدة خارج المباني فقط |

النتائج في المحافظة بشكل عام

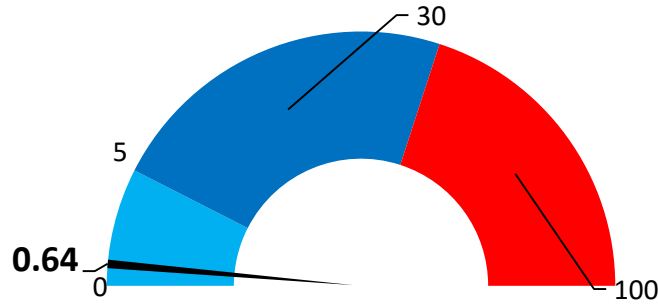


تقييم أداء خدمة الصوت

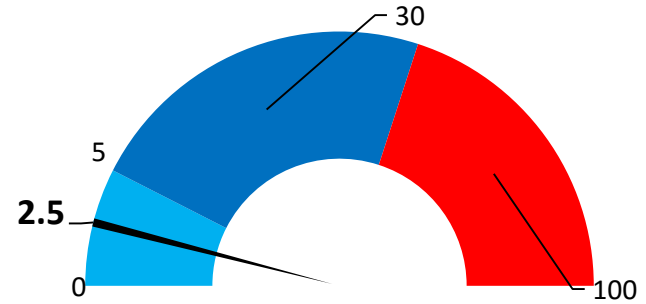


تقييم أداء خدمة تنزيل البيانات

سرعة تنزيل البيانات
(Mbps)

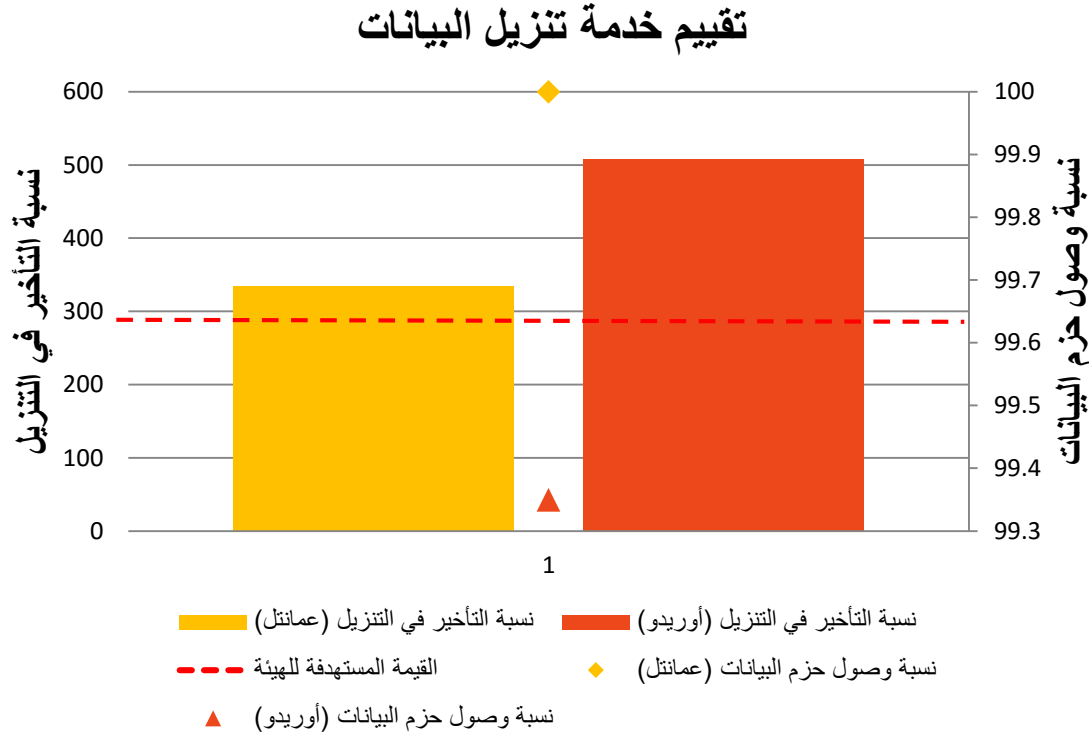


سرعة تنزيل البيانات
(Mbps)



سرعة التنزيل : الأعلى هو الأفضل

تقييم أداء خدمة تنزيل البيانات

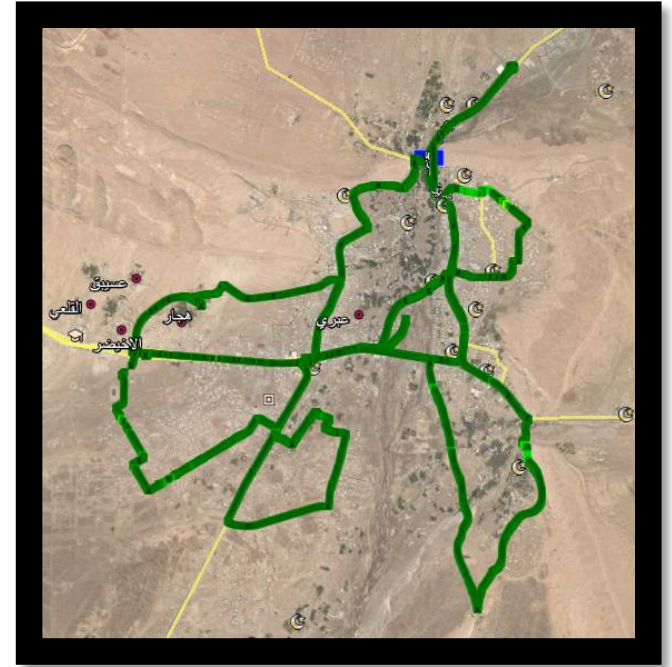


متوسط تأخر حزم البيانات : الأقل هو الأفضل
نسبة نجاح حزم البيانات : الأعلى هو الأفضل

ولاية عبري

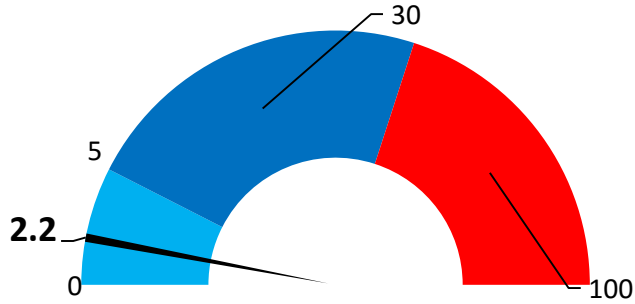


تقييم مستوى التغطية

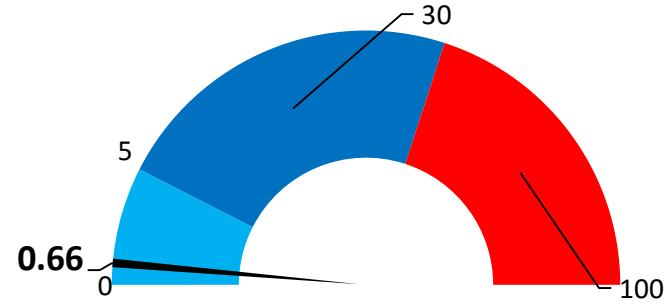


تقييم أداء خدمة تنزيل البيانات

سرعة تنزيل البيانات
(Mbps)



سرعة تنزيل البيانات
(Mbps)

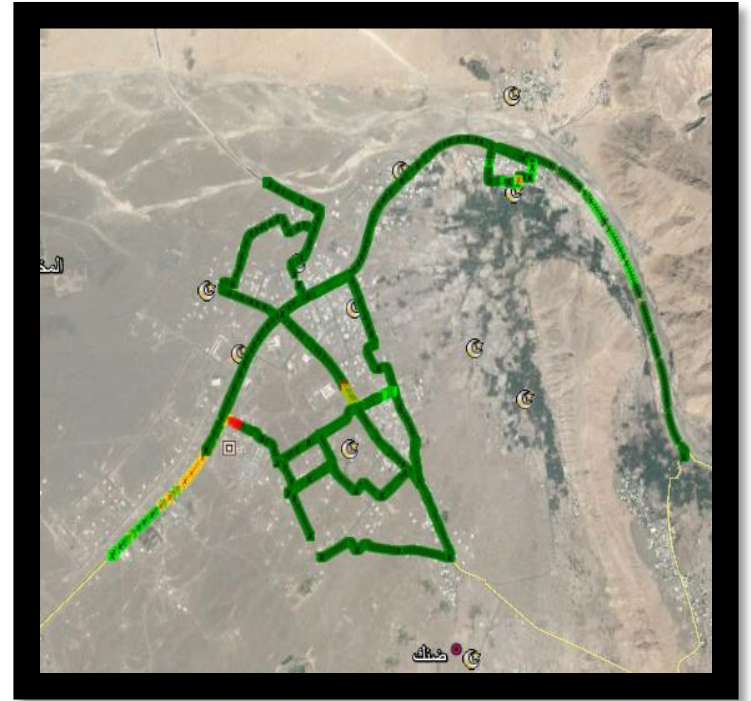


سرعة التنزيل : الأعلى هو الأفضل

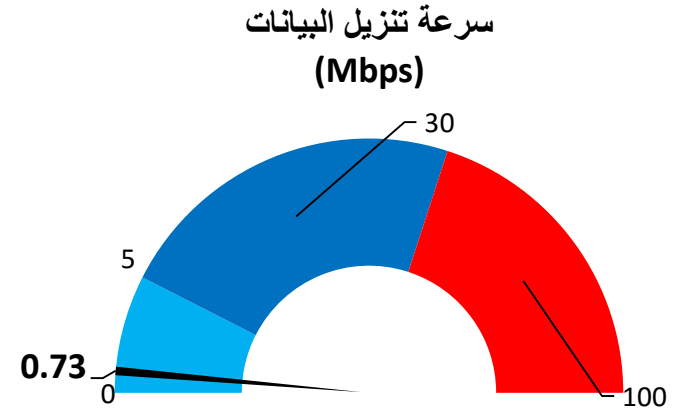
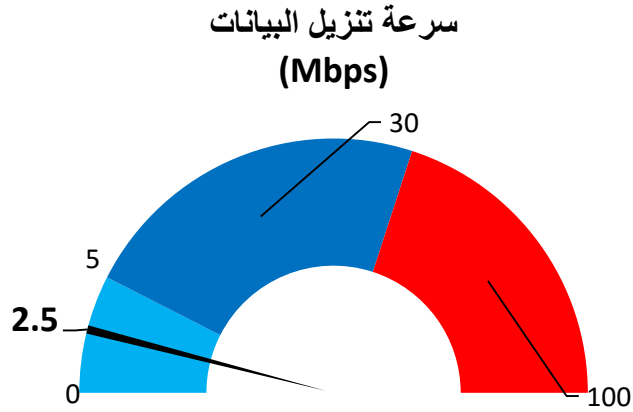
ولاية ينقل



تقييم مستوى التغطية



تقييم أداء خدمة تنزيل البيانات

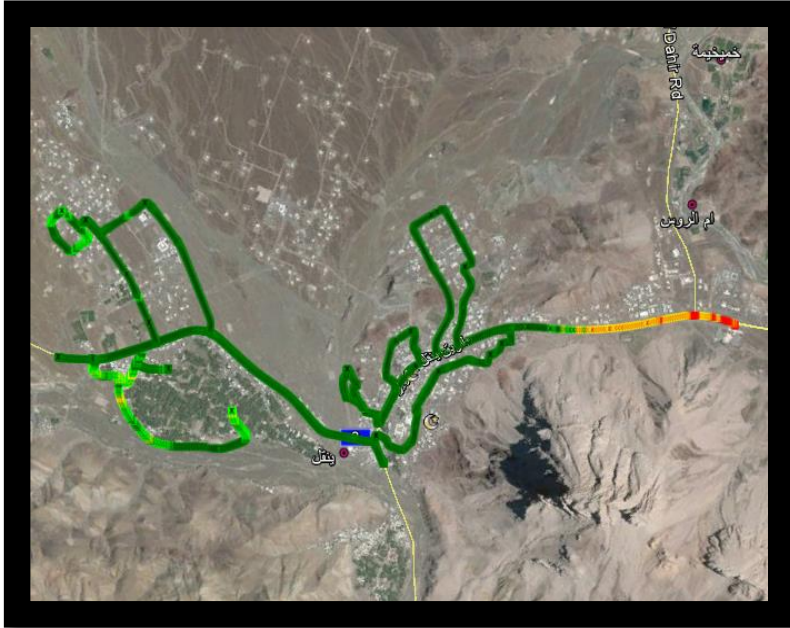


سرعة التنزيل : الأعلى هو الأفضل .

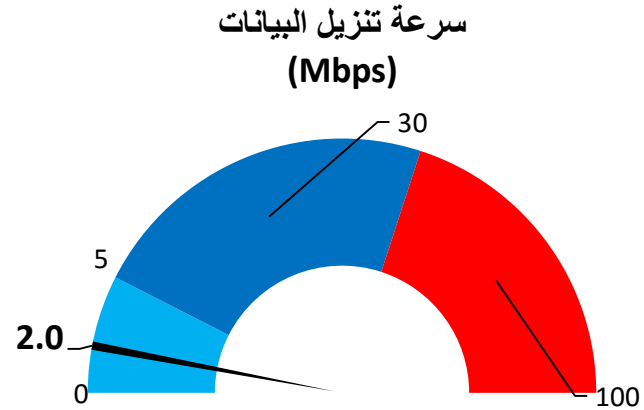
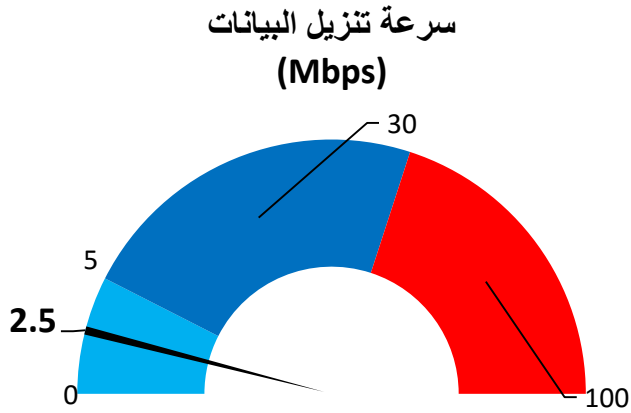
ولاية ضناك



تقييم مستوى التغطية



تقييم أداء خدمة تنزيل البيانات



سرعة التنزيل : الأعلى هو الأفضل .

الملخص

- التغطية للجيل الثاني والثالث لكلا المشغلين تعتبر بشكل عام جيدة.
- عمانتل توفر خدمة الجيل الرابع في المحافظة بينما أوريدو لا يوجد لها أي محطة للجيل الرابع في المحافظة.
- لا توجد نسبة مكالمات فاشلة عالية من أي مشغل.
- سرعة تنزيل البيانات لأوريدو جيدة نسبيا معضم ولايات المحافظة.
- يوجد ضعف كبير في سرعة تنزيل البيانات لعمانتل في ولايات عبري وينقل.
- سوف يتم التواصل مع المشغلين للوقوف على أهم نقاط الضعف في المحافظة وعمل الحلول اللازمة.

ملاحظة

- ❖ نتائج التقييم تعتمد على البيانات التي جمعت في موقع الاختبار في وقت و يوم معين ، قد يختلف سلوك الشبكة من وقت إلى اخر نتيجة لإختلاف حركة المرور فيها.