

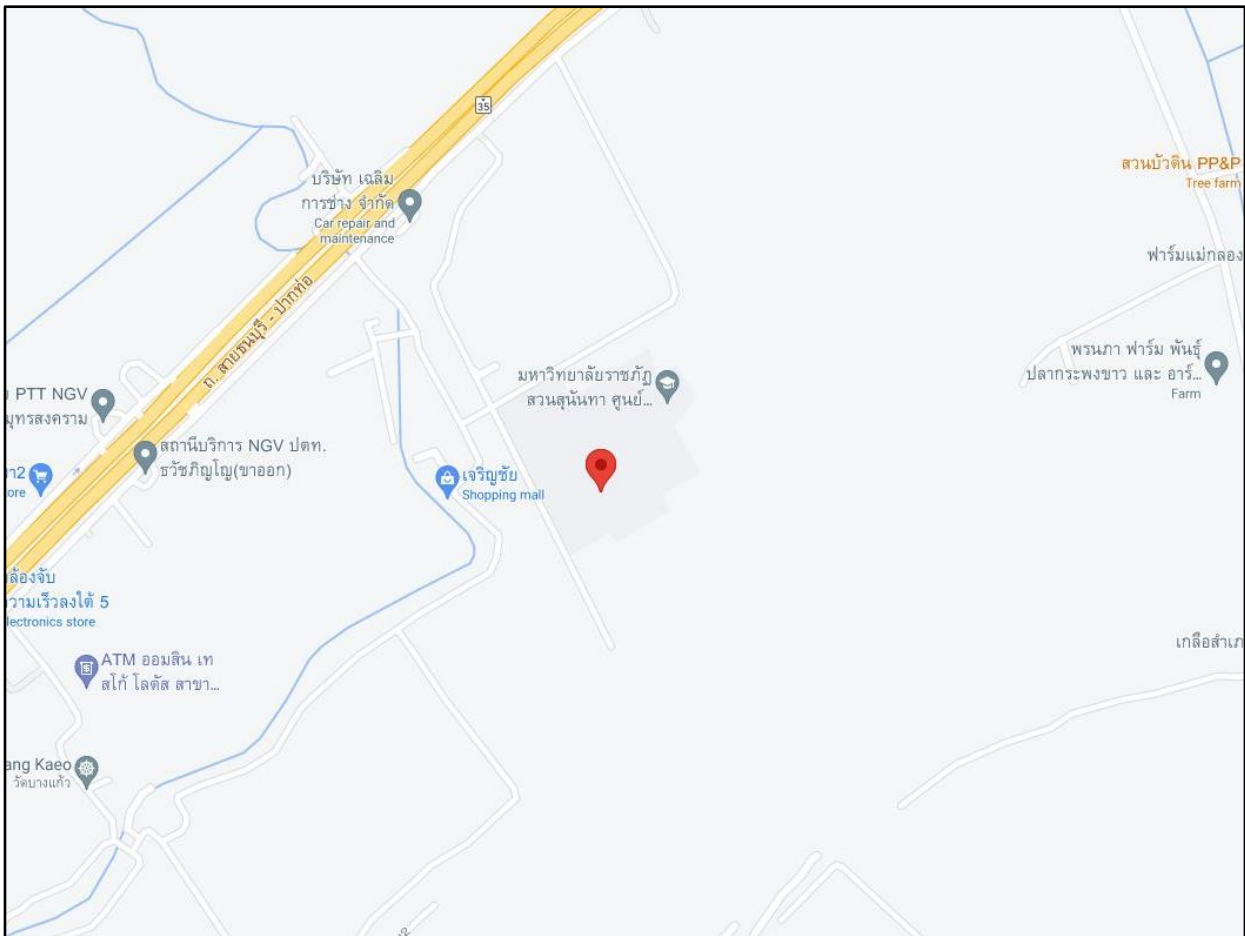
ผลการตรวจสอบคุณภาพการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
วันที่ 21 มิถุนายน 2564 สำนักงาน กสทช. เขต 16 ราชบุรี

บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ศูนย์การศึกษาจังหวัดสมุทรสงคราม

ผู้ดำเนินการทดสอบ






- 1.นางสาวกิติวรรณ ธรรมนิยาย ตำแหน่ง นนผ. ก3
- 2.นายวสวัต เอนกนันท์ ตำแหน่ง นตป. ก3
- 3.นางสาวปภพร ชื่นชม ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่นโยบายและแผน

1.บริเวณตำแหน่งพื้นที่ที่ทำการทดสอบ








2.ผลการทดสอบประเภทข้อมูล Stationary Test






2.1 (FTP Download) (Data (4G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (FTP Download) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน FTP Download				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed FTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	28	28	29	27	28
FTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
FTP cut-off sample	0	0	0	0	0
FTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Data Throughput (>= 2.500 Mbps) จำนวนการทดสอบที่ความเร็วการใช้งาน data service สูงกว่า 2.500 Mbps	28	28	29	27	28
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	17.146	29.665	24.745	28.735	19.958
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	28	28	29	27	28






2.2 (FTP Upload) (Data (4G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (FTP Upload) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน FTP Upload				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed FTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	27	28	29	27	29
FTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
FTP cut-off sample	0	0	0	0	0
FTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Data Throughput (>= 0.500 Mbps) จำนวนการทดสอบที่ความเร็วการใช้งาน data service สูงกว่า 0.500 Mbps	27	28	29	27	29
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	17.904	5.027	17.477	3.875	16.414
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	27	28	29	27	29






2.3 (Round Trip Time) (Data (4G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (PING) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน PING				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) % ของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100	100	100	100	100
Data Call IP Drop session (%) % ของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0	0	0	0	0
Round Trip Time (<= 150 Milliseconds) จำนวนการทดสอบที่ราวด์ทริปใหม่มีน้อยกว่า 150 มิลลิวินาที	28	27	29	27	28
Average Round Trip Time (ms) ราวด์ทริปใหม่เฉลี่ย (มิลลิวินาที)	30	54	35	56	35
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	28	27	29	27	28






2.4 (HTTP Download) (Data (4G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (HTTP Download) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน HTTP Download				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed HTTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ HTTP ได้สำเร็จ	28	28	30	27	28
HTTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ HTTP ได้สำเร็จ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
HTTP cut-off sample	0	0	0	0	0
HTTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Page loading time (<= 1 Minutes) จำนวนการทดสอบที่ใช้เวลาน้อยกว่า 1 นาที	28	28	30	27	28
Average Page loading time (seconds) ระยะเวลาเฉลี่ยในการแสดงผลหน้าเว็บเพจ (วินาที)	1.740	1.607	1.381	1.622	1.207
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	19.821	21.331	25.087	20.499	25.146
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	28	28	30	27	28






2.5 (FTP Download) (Data (3G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (FTP Download) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน FTP Download				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	96.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed FTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	25	14	24	29	26
FTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	100.00	93.33	96.00	100.00	100.00
FTP cut-off sample	0	0	0	0	0
FTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Data Throughput (>= 0.750 Mbps) จำนวนการทดสอบที่ความเร็วการใช้งาน data service สูงกว่า 0.750 Mbps	25	14	24	29	26
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	5.268	2.041	6.941	8.313	5.655
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	25	15	25	29	26






2.6 (FTP Upload) (Data (3G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (FTP Upload) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน FTP Upload				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed FTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	25	15	26	30	25
FTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ FTP ได้สำเร็จ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
FTP cut-off sample	0	0	0	0	0
FTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Data Throughput (>= 0.300 Mbps) จำนวนการทดสอบที่ความเร็วการใช้งาน data service สูงกว่า 0.300 Mbps	25	15	26	30	25
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	4.533	8.257	2.958	4.657	2.282
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	25	15	26	30	25






2.7 (Round Trip Time) (Data (3G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (PING) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน PING				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) % ของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100	100	100	100	100
Data Call IP Drop session (%) % ของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0	0	0	0	0
Round Trip Time (<= 500 Milliseconds) จำนวนการทดสอบที่รวดเร็วที่ใหม่มีน้อยกว่า 500 มิลลิวินาที	26	15	25	30	25
Average Round Trip Time (ms) รวดเร็วที่ใหม่เฉลี่ย (มิลลิวินาที)	119	101	206	133	98
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	26	15	26	30	25

2.8 (HTTP Download) (Data (3G))

Measured parameter ค่าที่ทำการวัด	Mobile Network Performance Result (HTTP Download) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน HTTP Download				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Data Call IP Accessibility (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่สามารถใช้งาน data service ได้	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Data Call IP Drop session (%) อัตราส่วนของจำนวนครั้งที่ data service หลุดขณะใช้งาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Completed HTTP sample จำนวนครั้งที่ใช้ HTTP ได้สำเร็จ	26	15	26	29	26
HTTP success ratio (%) อัตราส่วนจำนวนครั้งที่ใช้ HTTP ได้สำเร็จ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
HTTP cut-off sample	0	0	0	0	0
HTTP cut-off ratio (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Page loading time (<= 3 Minutes) จำนวนการทดสอบที่ใช้เวลาน้อยกว่า 3 นาที	26	15	26	29	26
Average Page loading time (seconds) ระยะเวลาเฉลี่ยในการแสดงผลหน้าเว็บเพจ (วินาที)	4.656	14.739	6.458	3.506	4.157
Average Data Throughput (Mbps) ความเร็วเฉลี่ยของ data service (Mbps)	6.793	2.558	6.083	10.032	7.566
Number of sample จำนวนการทดสอบทั้งหมด (Attempt)	26	15	26	29	26

2.9 Voice Short Call (Auto)

Measured parameter ค่าที่หาการวัด	Mobile Network Performance Result (Voice call) ผลการตรวจวัดเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้าน Voice Call				
	AWN	DTN	TUC	TOT	CAT
					
Successful Call Ratio (SCR) (%) % อัตราส่วนการเรียกสำเร็จ	100	100	100	100	96.77
Call Complete Rate (CCR) (%) % ของจำนวนครั้งที่โทรสำเร็จ	100	100	100	100	100
Drop Call Rate (DCR)(%) % ของจำนวนครั้งที่สายหลุด	0	0	0	0	0
Call Origination Failure (COF)(%) % ของจำนวนครั้งที่ไม่สามารถโทรออกได้	0	0	0	0	3.23
Number of total call attempts	30	30	30	30	31
Number of PASS sample	30	30	30	30	30
Number of dropped call sample	0	0	0	0	0
Number of call blocked sample	0	0	0	0	1
Number of Bad Attempt จำนวนครั้งที่ไม่สามารถนำมาคิด KPI ได้ (ตัวรับอาจจะมึปัญหา และไม่รับสาย)	0	0	1	0	0
Average Call Setup Time (second)	2.58	3.07	3.3	3.41	2.81

สรุปผลการทดสอบเบื้องต้น

Data 4G

FTP Download	DTN ดีที่สุด (ความเร็วเฉลี่ยต่อการ Download ข้อมูลจาก FTP Server)
FTP Upload	AWN ดีที่สุด (ความเร็วเฉลี่ยต่อการ Upload ข้อมูลจาก FTP Server)
Round Trip	AWN ดีที่สุด (ค่าเฉลี่ยของเวลาใน 1 Connection การ รับ-ส่ง)
HTTP Download	CAT ดีที่สุด (ค่าเฉลี่ยในการ Download ข้อมูลจากการเข้าใช้งาน Web Browser)

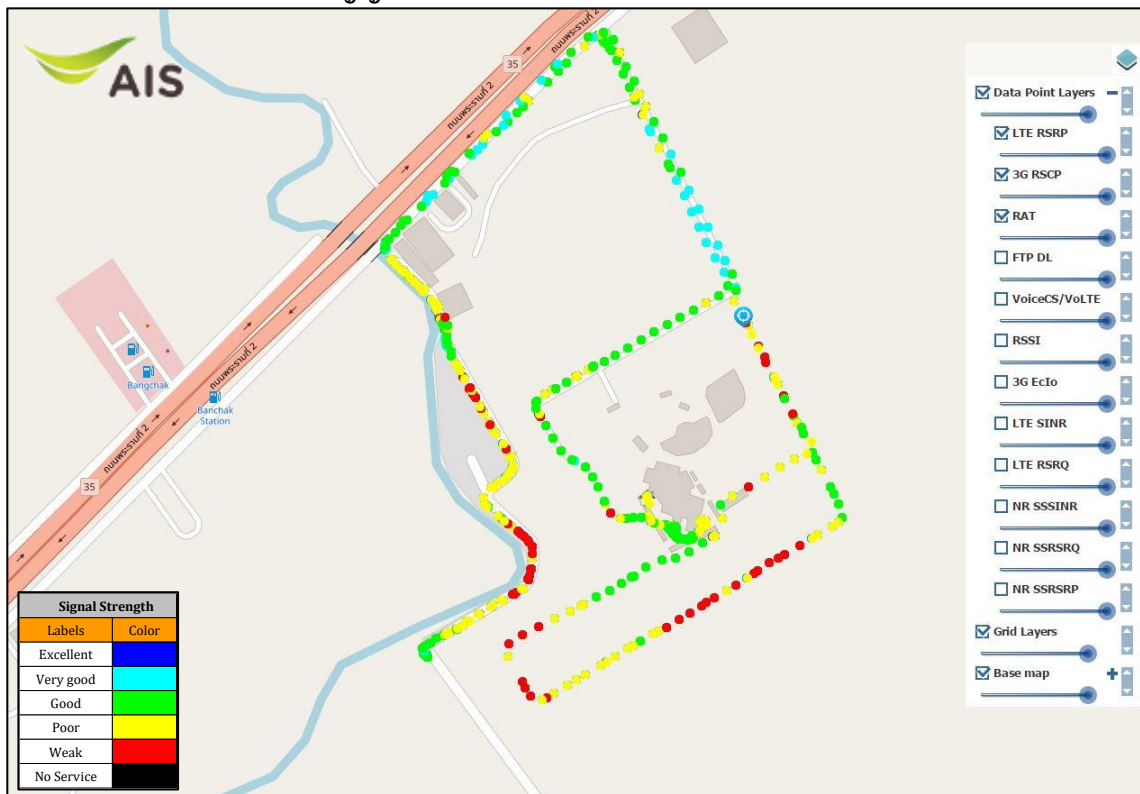
Data 3G

FTP Download	TOT ดีที่สุด (ความเร็วเฉลี่ยต่อการ Download ข้อมูลจาก FTP Server)
FTP Upload	DTN ดีที่สุด (ความเร็วเฉลี่ยต่อการ Upload ข้อมูลจาก FTP Server)
Round Trip	CAT ดีที่สุด (ค่าเฉลี่ยของเวลาใน 1 Connection การ รับ-ส่ง)
HTTP Download	TOT ดีที่สุด (ค่าเฉลี่ยในการ Download ข้อมูลจากการเข้าใช้งาน Web Browser)

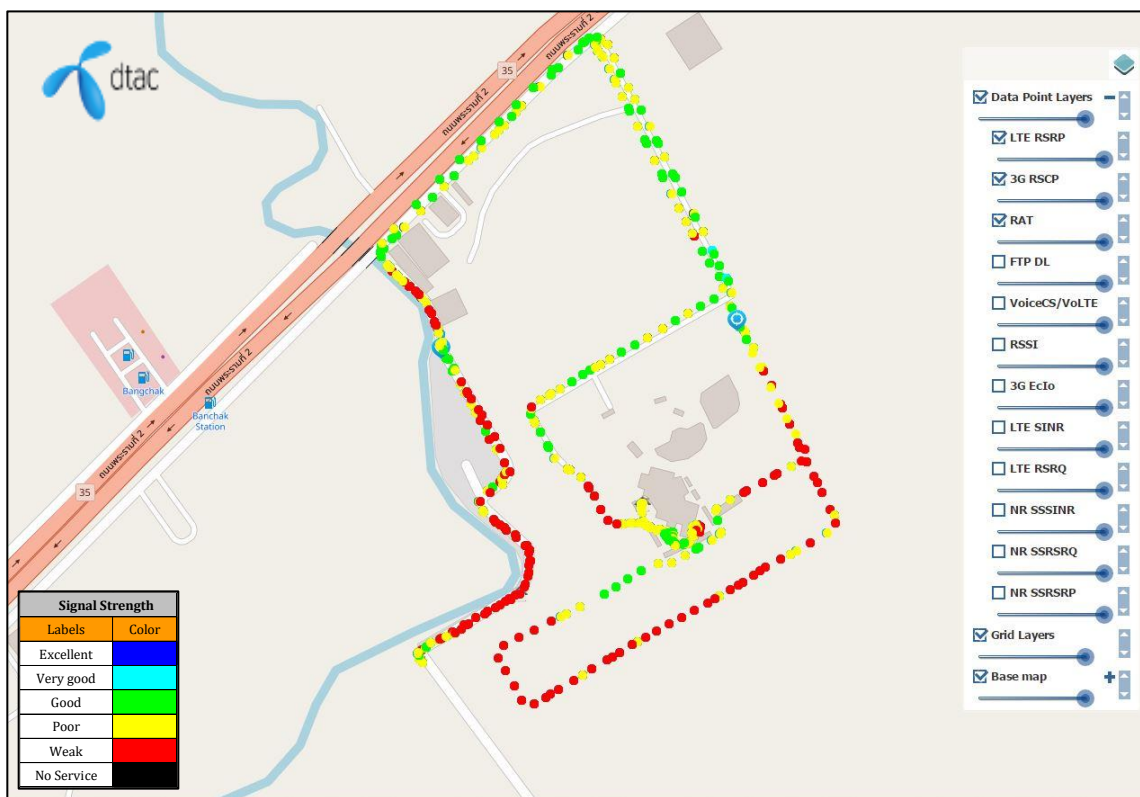
Voice

Voice Short Call	AWN ดีที่สุด (การโทร)
------------------	-----------------------

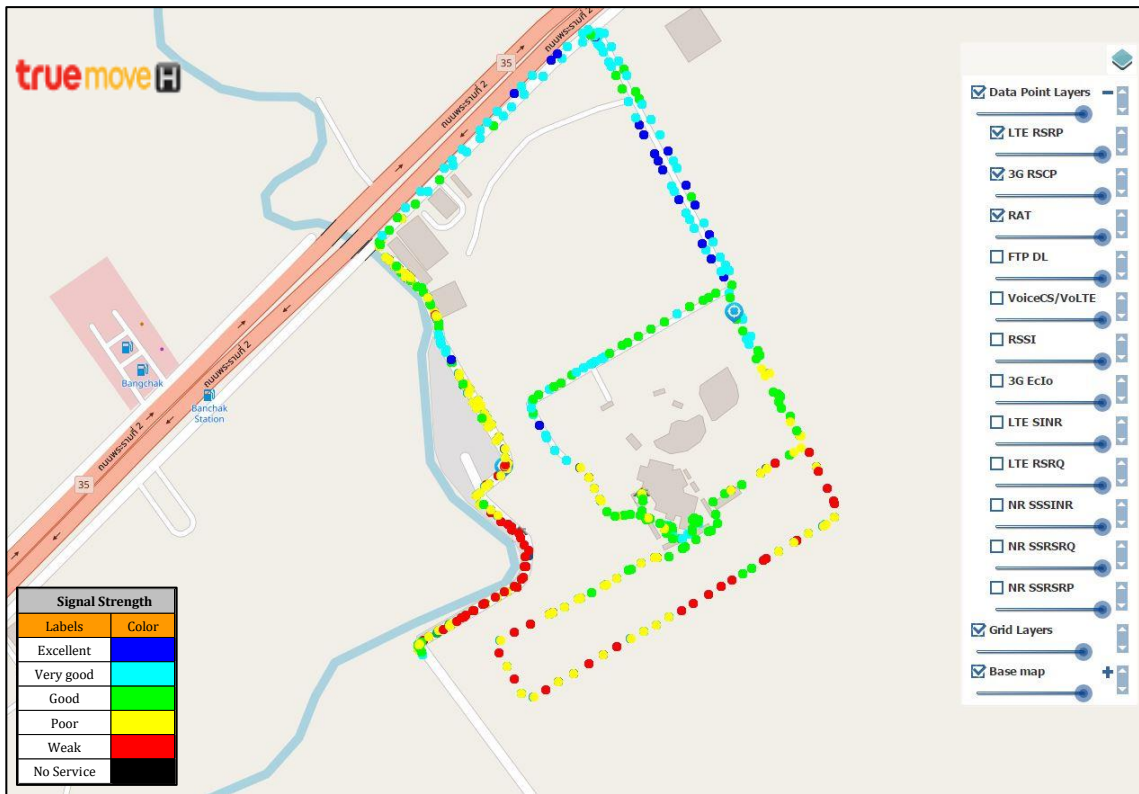
3. ผลการทดสอบระดับความแรงสัญญาณ บริเวณโครงการพัฒนาแพคตอร์



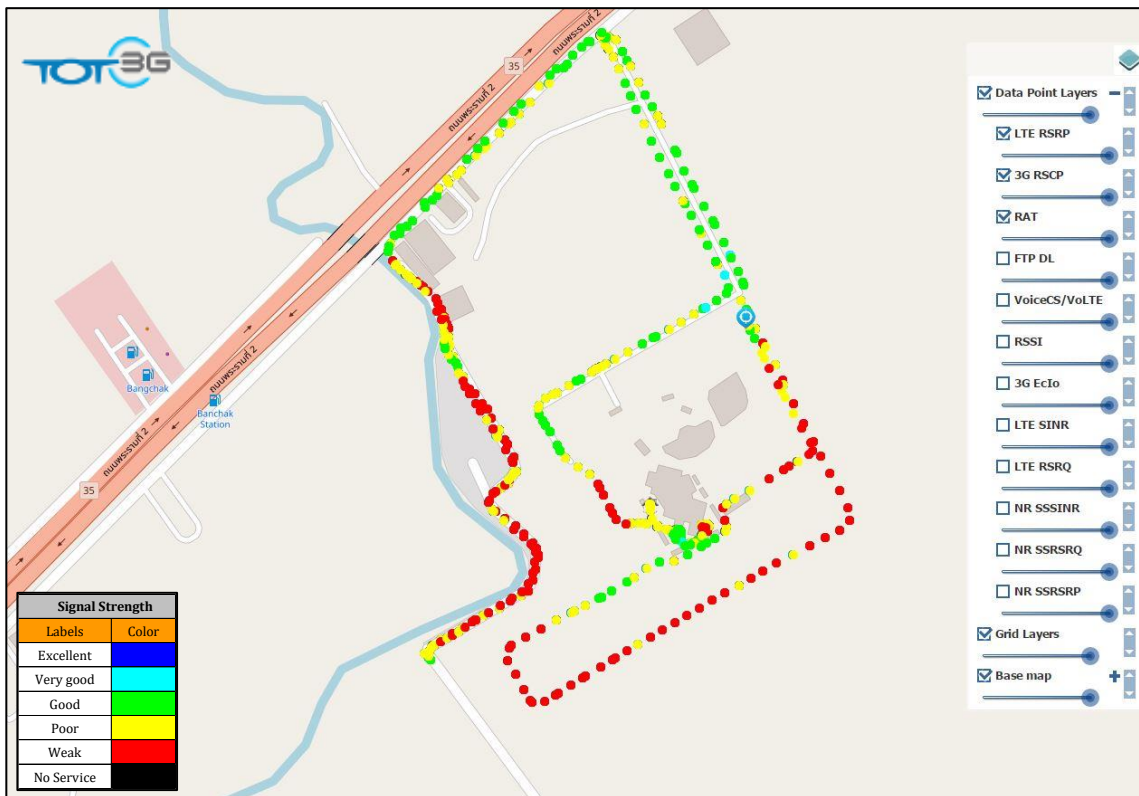
ระดับความแรงสัญญาณ AWN



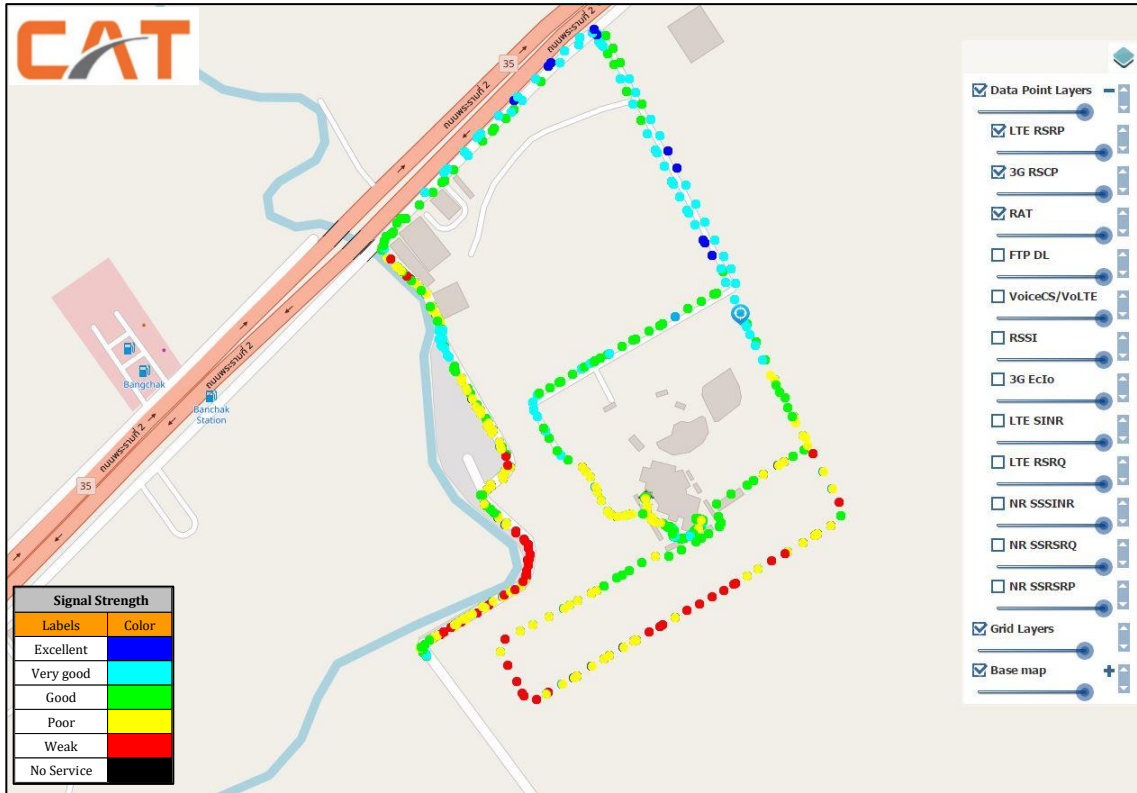
ระดับความแรงสัญญาณ DTN



ระดับความแรงสัญญาณ TUC



ระดับความแรงสัญญาณ NT - TOT



ระดับความแรงสัญญาณ NT- CAT