



รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2561
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

โดย มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2561
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2561

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

นำเสนอต่อ



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ
กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
87 ซอยสายลม ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02-271-0151-60 ต่อ 416 โทรสาร 02-271-4227
เว็บไซต์ <http://www.nbtc.or.th>

จัดทำโดย



มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ
27/5 ซอยอรุณอมรินทร์ 39 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02-886-1188, 02-886-0955 โทรสาร 02-886-0956
เว็บไซต์ <http://wiriya.net>

และ



สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 02-564-6900 ต่อ 72037 โทรสาร 02-564-6876
เว็บไซต์ <http://www.nstda.or.th/>

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ก
คำนำ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	2
1.1. วัตถุประสงค์.....	4
1.2. เป้าหมาย	4
1.3. ตัวชี้วัด	5
1.4. แผนการดำเนินงาน ปี 2560-2565	6
บทที่ 2 การบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	9
2.1. โครงสร้างองค์กร	9
2.2. บุคลากร.....	10
2.3. การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	10
2.4. การประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	11
2.5. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี.....	12
บทที่ 3 การประชาสัมพันธ์.....	16
3.1. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	16
3.2. การประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	17
3.2.1. การประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดนิทรรศการ.....	17
3.2.2. การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย (Social Media)	18
3.2.3. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน.....	25
3.2.4. การเยี่ยมชม.....	26
3.3. การบรรยายและร่วมประชุม.....	30
3.3.1. การบรรยายและร่วมประชุมภายในประเทศ	30
3.3.2. การบรรยายและร่วมประชุมต่างประเทศ	31
บทที่ 4 การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	32
4.1. วิธีการดำเนินการ	32
4.2. เนื้อหาในการอบรม	32
4.3. ผลการประเมินหลังจากการจัดอบรม	34

บทที่ 5 ผลการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	38
5.1. การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	38
5.2. สถิติการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	39
5.3. ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ.....	47
5.4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการประจำปี 2561.....	57
5.5. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ	75
ภาคผนวก ก รายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ TTRS	79
ภาคผนวก ข รายชื่อเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	84
รายชื่อผู้จัดทำรายงาน.....	86
รายชื่อคณะผู้จัดทำการประเมินความพึงพอใจ	86

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ	ข
ภาพที่ 2 โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	9
ภาพที่ 3 แนะนำบุคลากรศูนย์ TTRS	14
ภาพที่ 4 วิทยาการแนะนำการประเมินความพึงพอใจ	14
ภาพที่ 5 ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการบริการของศูนย์ TTRS	15
ภาพที่ 6 นิทรรศการสัปดาห์หูหนวกโลก 2561	17
ภาพที่ 7 อาสาสมัครเข้าร่วมทดสอบระบบ	33
ภาพที่ 8 บรรยากาศการอบรมการใช้ TTRS Caption	34
ภาพที่ 9 ผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแต่ละบริการรายเดือนในปี 2561	42
ภาพที่ 10 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้นรายเดือน (SMS)	42
ภาพที่ 11 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message รายเดือน	43
ภาพที่ 12 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ รายเดือน	43
ภาพที่ 13 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์รายเดือน	44
ภาพที่ 14 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอรายเดือน	44
ภาพที่ 15 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	45
ภาพที่ 16 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สาธารณะ (ตู้ TTRS) รายเดือน	45
ภาพที่ 17 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone รายเดือน	46
ภาพที่ 18 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน รายเดือน	46

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ประจำปี 2561.....	10
ตารางที่ 2 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เป็นวิดีโอและอินโฟกราฟิก	16
ตารางที่ 3 การจัดทำและปรับปรุงสื่อวิดีโอเพื่อเผยแพร่ในโซเชียลมีเดีย	16
ตารางที่ 4 การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย.....	18
ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจในประเด็นความคิดเห็น 3 ด้าน	34
ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนสิงหาคม 2561	35
ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนกันยายน 2561.....	36
ตารางที่ 8ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนตุลาคม 2561.....	36
ตารางที่ 9 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแต่ละบริการ.....	40
ตารางที่ 10 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรายเดือน.....	41
ตารางที่ 11 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติในปี 2561	49
ตารางที่ 12 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินในปี 2561	49
ตารางที่ 13 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS ในปี 2561	50
ตารางที่ 14 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ TTRS Message ในปี 2561	51
ตารางที่ 15 แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ในปี 2561	51
ตารางที่ 16 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ในปี 2561.....	52
ตารางที่ 17 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) ในปี 2561	53
ตารางที่ 18 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) ในปี 2561.....	54
ตารางที่ 19 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) ในปี 2561	54
ตารางที่ 20 แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ในปี 2561	55
ตารางที่ 21 แสดงผลการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ในปี 2561.....	56
ตารางที่ 22 ข้อมูลพื้นฐานผู้ใช้บริการ.....	58

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละผู้ใช้บริการในแต่ละบริการ	60
ตารางที่ 24 ความพึงใจในบริการสมัครสมาชิก บริการร้องเรียน บริการแจ้งปัญหา และบริการติดต่อสอบถาม	61
ตารางที่ 25 ความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์.....	61
ตารางที่ 26 ผลการประเมินจากผู้ใช้บริการ SMS, TTRS Message และ Live chat	62
ตารางที่ 27 ผลการประเมินจากผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต / TTRS Video และ ตู้ TTRS	62
ตารางที่ 28 ผลการประเมินเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ TTRS	63
ตารางที่ 29 ผลการประเมินเจ้าหน้าที่ให้บริการ TTRS Caption	64
ตารางที่ 30 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 086-000-5055	64
ตารางที่ 31 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message.....	65
ตารางที่ 32 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	66
ตารางที่ 33 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th	66
ตารางที่ 34 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	67
ตารางที่ 35 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)....	68
ตารางที่ 36 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption	68
ตารางที่ 37 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการในภาพรวม ทั้ง 7 บริการ.....	69
ตารางที่ 38 บริการที่ผู้ใช้บริการต้องการให้จัดอบรม	70



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

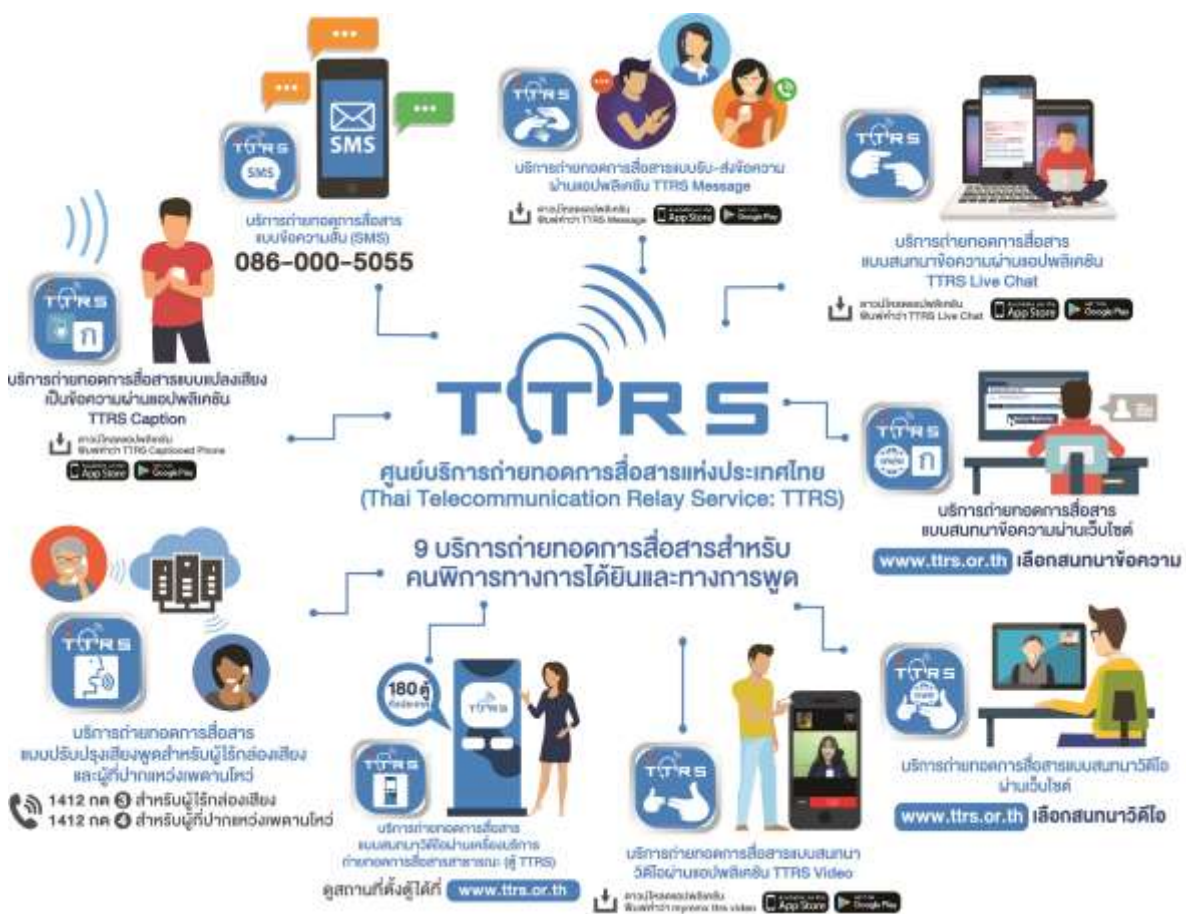
ศูนย์ TTRS เป็นกลไกหนึ่งภายใต้แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 - 2564) ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบการให้บริการ USO เพื่อมิติเชิงสังคม (USO Service and Subsidization for Social Benefits) กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบโทรคมนาคมเฉพาะทางเพื่อคนพิการ โดยกำหนดเป้าหมายในการสนับสนุนการดำเนินการให้บริการโทรคมนาคมในมิติเชิงสังคม อาทิเช่น การสนับสนุนให้คนพิการและผู้ด้อยโอกาสทางสังคมสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนการให้บริการจัดให้มีบริการเลขหมายโทรศัพท์ฉุกเฉินแห่งชาติ การสนับสนุนค่าบริการเลขหมายพิเศษเพื่อสังคม ตลอดจนการสร้าง ความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือของระบบโทรคมนาคมเพื่อรองรับเป้าหมายการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่สังคมดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกันดำเนินโครงการ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย หรือ Thai Telecommunication Relay Service: TTRS ตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 - 2564) ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึงเดือนมิถุนายน 2565

1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารปี 2561 มี 9 บริการ ดังนี้

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	หมายเลขโทรศัพท์ 086 000 5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาข้อความ
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาวิดีโอ
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	ดูรายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ได้ที่ www.ttrs.or.th

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด สำหรับผู้ไร้การได้ยินและผู้ที่มีปัญหาการได้ยิน	เลขหมายโทรศัพท์ 1412 กด 3 สำหรับผู้ไร้การได้ยิน กด 4 สำหรับผู้ที่มีปัญหาการได้ยิน
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็น ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อได้ทุกช่องทางที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน	



ภาพที่ 1 บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ

2. ผลการดำเนินงาน ศูนย์ TTRS มีจำนวนสมาชิกที่สมัครใช้บริการจำนวนรวม 48,055 คน เป็นสมาชิกใหม่ในปี 2561 จำนวน 300 คน มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2561 จำนวน 193,019 ครั้ง รวมการให้บริการปี 2560-2561 เป็นจำนวน 290,090 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.44 ของเป้าหมายจำนวนการให้บริการตามตัวชี้วัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเภทของการให้บริการ	ผลการให้บริการ 2560 (ก.ค.-ธ.ค.)	ผลการให้บริการ 2561	รวม
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	3,377	2,146	5,523
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	13,385	24,316	37,701
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	6,352	24,900	31,252
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์			
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	3,230	2,398	5,628
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ		2,851	2,851
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	35,459	82,765	118,224
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	35,048	51,898	86,946
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	218	1732	1950
10. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	2	13	15
รวม	97,071	193,019	290,090

ในปี 2561 มีผู้ใช้บริการนิยมใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มากที่สุด จำนวน 82,765 ครั้ง รองลงมาเป็นบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 51,898 ครั้ง และบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat จำนวน 24,900 ครั้ง

3. ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ

ผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของปี 2561 ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินการประจำปี 2561 ผ่านข้อกำหนดมาตรฐานทุกข้อ มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 3.90 จากที่กำหนดจำนวนไม่เกินร้อยละ 15	ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอ	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:13 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:10 นาที		● จำนวนการร้องเรียนการให้บริการผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0 ของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปี จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3
	ฉุกเฉิน	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ TTRS Message ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:17 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:33 นาที		
	ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 0	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:09 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0:47 นาที		
	จากที่กำหนดจำนวนไม่เกินร้อยละ 10	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 90.52 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	● จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ตอบไม่พอใจหรือพอใจน้อยที่สุดร้อยละ 0.0057 ของจำนวน

การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 98.70 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จากมาตรฐานไม่เกินร้อยละ 3
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 92.00 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 99.77	ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	

การรอสายปกติ	การรอ สาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
		จากที่กำหนดไว้ให้เกิน ร้อยละ 85		

4. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนการใช้บริการ ถ่ายทอดการสื่อสาร	สามารถรองรับการเข้าใช้บริการของคน พิการกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของความสามารถในการ ให้บริการเดิม จากการใช้บริการเดิมใน ระยะที่ 3 มีจำนวนการใช้บริการ ถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 704,756 ครั้ง คิดเป็น 352,378 ครั้ง รวมเป็น 1,057,134 ครั้ง	มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอด การสื่อสาร จำนวน 193,019 ครั้ง รวมตลอดโครงการ 290,090 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.44
2. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม	มีผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 12,320 คน (3,080 คนต่อปี โดยเริ่มดำเนินงาน ปี 2562)	ผู้เข้ารับการอบรมใช้งานแอป พลิเคชัน TTRS Caption จำนวน 17 คน
3. คุณภาพและประสิทธิภาพ ในการให้บริการ 3.1. คุณภาพของการ ให้บริการ (service level agreement) 3.2. ผลการประเมินความ พึงพอใจ	ผ่านตามข้อกำหนดมาตรฐานทุกบริการ มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	● คุณภาพของการให้บริการ ผ่านข้อกำหนดตาม มาตรฐานทุกบริการ ● ผลการประเมินความพึง พอใจปี 2561 ได้ร้อยละ 88

คำนำ

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้จัดทำบันทึกความร่วมมือในการจัดทำโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2561 นั้น โดยมีจุดประสงค์ที่สำนักงาน กสทช. จะสนับสนุนมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช. ให้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแก่ผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด ตั้งแต่ปี 2560-2564 เพื่อให้เป็นไปตามประกาศ กสทช. เรื่องแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564) นั้น

การที่โครงการนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี มูลนิธิฯ ต้องขอขอบคุณคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย และคณะทำงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ที่ช่วยให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคที่เป็นผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือพัฒนาบริการที่เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนเช่นนี้ด้วยดี

(นายวิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์)

ประธานกรรมการมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ

เมษายน 2562

บทที่ 1

บทนำ

ด้วยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีภารกิจและบทบาทหน้าที่ด้านการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ซึ่งเป็นอำนาจตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 มาตรา 27 (12) และ มาตรา 50 ประกอบ พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 มาตรา 17 และโดยที่ปัจจุบันได้มีประกาศ กสทช. เรื่องแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564) ซึ่งแผนดังกล่าวได้กำหนดให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2558-2577) ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2565) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม รวมถึง นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่มีความสอดคล้องและสนับสนุนทิศทางการพัฒนาของประเทศโดยรวม สนับสนุนมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์สูงสุดจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล การประกันการเข้าถึงของคนทุกกลุ่ม การวางแผนจากข้อมูลความพร้อมของประเทศและการรวมพลังทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนแผนตามแนวทางประชารัฐเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน โดยภาครัฐจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกส่งเสริมสนับสนุนภาคประชาชนและภาคธุรกิจควบคู่ไปกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของภาครัฐด้วยดิจิทัล

แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564) จะมุ่งเน้นการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมแบ่งได้เป็น 2 มิติ กล่าวคือ (1) มิติเชิงพื้นที่ ซึ่งเน้นการจัดให้มีบริการฯ โดยทั่วถึงในพื้นที่ชนบท พื้นที่ที่มีผลตอบแทนการลงทุนต่ำ พื้นที่ที่ยังไม่มีผู้ให้บริการหรือมีแต่ไม่ทั่วถึงหรือไม่เพียงพอแก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน สถานพยาบาล และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือแก่สังคม (2) มิติเชิงสังคม ที่มุ่งเน้นการจัดให้มีบริการฯ สำหรับผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เด็ก คนชรา และผู้ด้อยโอกาสในสังคม

สำหรับการดำเนินงานในมิติเชิงสังคมภายใต้แผนฯ ฉบับที่ 2 ข้างต้น ได้กำหนดแนวทางไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบการให้บริการ USO เพื่อมิติเชิงสังคม (USO Service and Subsidization for Social Benefits) ซึ่งการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมเพื่อผู้พิการได้กำหนดเป้าหมายไว้ใน กลยุทธ์ที่ 1 พัฒนาระบบโทรคมนาคมเฉพาะทางเพื่อคนพิการ และโดยที่โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ได้ถูกกำหนดให้เป็นหนึ่งในกลไกเพื่อบรรลุเป้าหมายภายใต้ยุทธศาสตร์ดังกล่าว

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ที่ดำเนินการเรื่องการให้บริการโทรคมนาคมสำหรับคนที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่บกพร่องทางการพูด โดยสร้างการเชื่อมต่อการสื่อสารระหว่างคนพิการดังกล่าวกับคนทั่วไปในสังคมให้สื่อสารกันได้ นับเป็นการก้าวข้ามอุปสรรคการสื่อสารที่เกิดขึ้นในสังคมได้

ศูนย์TTRS ได้รับการอนุมัติจากสำนักงาน กสทช. ให้เริ่มดำเนินการนับตั้งแต่ปี 2553 สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การจัดทำรายงานการศึกษา เรื่อง “แผนจัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูดระยะที่ 1 เสนอต่อคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ซึ่งให้ความเห็นชอบไปแล้วเมื่อปี พ.ศ. 2553 ศูนย์ TTRS จะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดบริการที่ช่วยให้ผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูดรวมทั้งผู้สูงอายุได้มีช่องทางสื่อสารกับบุคคลทั่วไปผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ แผนจัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ นี้ได้มีการศึกษาวิจัยตามกรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษา สถานภาพปัจจุบันและความต้องการใช้งานโทรคมนาคมสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด โดยได้ศึกษาปัจจัยหลักสำคัญ 4 ประการประกอบด้วย 1) ปัจจัยทางด้านกฎหมายและนโยบายของประเทศต่างๆ และประเทศไทย 2) ปัจจัยทางด้านการบริหารในประเทศต่างๆ ที่จัดการศูนย์บริการการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด 3) ปัจจัยทางด้านงบประมาณของศูนย์บริการการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ในประเทศต่างๆ เช่น ประเทศออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐเกาหลี 4) ปัจจัยทางด้านความต้องการของผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

ระยะที่ 2 การจัดทำโครงการนำร่องจัดตั้งศูนย์ TTRS โดยที่สำนักงาน กสทช. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการสังคมแก่ผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด จึงได้ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการจัดทำโครงการนำร่องศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด ระยะที่ 1 เป็นเวลา 1 ปี โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) จัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ รวมทั้งการจัดหาสถานที่บุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้าน และทดลองการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 2) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน 3) พัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ 6 บริการ 3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ การสร้างความรู้ความเข้าใจ การอบรมการใช้บริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์ปลายทางให้กับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด 4) ทดลองการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ แก่อาสาสมัครจำนวน 300 คน พร้อมทั้งประเมินผลระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และความพึงพอใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ผลการดำเนินการทำให้ทราบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นว่ามีประโยชน์และควรจะให้บริการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงการบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 กสทช. ประกาศแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2559) และได้บรรจุให้มีการจัดตั้งศูนย์ TTRS ในประเทศไทยขึ้นเป็นแห่งแรกอย่างเป็นทางการ ดังนั้น สำนักงาน กสทช. ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และในส่วนของพัฒนาเทคโนโลยี

ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการให้บริการ โดยมีเนคเทคเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน สรุปได้ว่า ในระยะเวลา 5 ปี มีการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการแก่สมาชิกรวม 47,579 คน มีจำนวนครั้งในการใช้บริการรวมทั้งสิ้น 704,756 ครั้ง

ปัจจุบัน สำนักงาน กสทช. ดำเนินการให้บริการทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมภายใต้ “แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 - 2564)” จึงได้มีการลงนามความร่วมมือระหว่าง สำนักงาน กสทช. กับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการและสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เพื่อดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารต่อเนื่อง ตามแผนดังกล่าวในปี 2560-2565

1.1. วัตถุประสงค์

- 1) เป็นหลักประกันขั้นพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารสำหรับคนที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่บกพร่องทางการพูด และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- 2) เพื่อให้กลุ่มคนที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่บกพร่องทางการพูดมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคนทั่วไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น
- 3) เพื่อให้กลุ่มคนที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่บกพร่องทางการพูด สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4) เพื่อดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2. เป้าหมาย

- 1) เมื่อครบกำหนด การให้บริการในปี 2560-2565 ศูนย์ TTRS สามารถรองรับการเข้าใช้บริการของคนพิการกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการให้บริการเดิม
- 2) คุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการรอสายว่างการให้บริการสนทนา	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน การรอสายว่างอยู่	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ปกติไม่เกิน 1:10 นาที		● กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยจำนวนการร้องเรียนการให้บริการของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปีไม่เกินร้อยละ
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ TTRS Message ปกติไม่เกิน 1:33 นาที		
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่		

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
วิดีโอปกติ จำนวนไม่ เกินร้อยละ 15	ที่จำนวนไม่ เกินร้อยละ 10	ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ปกติไม่เกิน 0:47 นาที		ละ 3
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติให้เกินร้อยละ 85	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินให้เกินร้อยละ 90	● กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เกินร้อยละ 3
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ TTRS Video ปกติให้เกินร้อยละ 85	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการให้บริการสนทนา TTRS Video ฉุกเฉินให้เกินร้อยละ 90	

3) ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารอยู่ในระดับไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

1.3. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการใช้บริการเดิม จากการใช้บริการเดิมในระยะที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) ที่มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 704,756 ครั้ง	☐ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการให้บริการ 5 ปี จะมีการใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ของบริการเดิม คิดเป็นจำนวนครั้งเพิ่มขึ้น 352,378 ครั้ง รวมเป็นเพิ่มขึ้น 1,057,134 ครั้งจากเดิม
2. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 12,320 คน โดยจะอบรมให้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานที่เป็นคนพิการทางการได้ยินและทางการพูดและบุคคลทั่วไปให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS จะเริ่มดำเนินงานในปี 2562 ใน 77 จังหวัด	☐ เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการให้บริการ 5 ปี จะมีผู้ได้รับการอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS ไม่น้อยกว่า 12,320 คน (3,080 คนต่อปี โดยเริ่มดำเนินงานปี 2562)
3. คุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ	

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
3.1. คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) ต้องผ่านข้อกำหนดตามมาตรฐานทุกบริการ	☐ มีการประเมินการบริการถ่ายทอดการสื่อสารทั้ง 9 บริการทุกเดือนตามข้อกำหนดมาตรฐานทุกบริการ โดยตั้งเป้าหมายให้ผ่านทุกบริการ
3.2. ผลการประเมินความพึงพอใจ ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	☐ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทุกปี โดยจะต้องมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

1.4. แผนการดำเนินงาน ปี 2560-2565

ศูนย์ TTRS มีแผนงานหลัก 6 แผนงาน พร้อมกับการดำเนินงานและเป้าหมาย เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2560 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 รวมระยะเวลา 5 ปี ดังนี้

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
1. แผนการบริหารศูนย์ TTRS	☐ มีโครงสร้างการบริหารบุคลากรแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารสำนักงาน ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฝ่ายระบบสารสนเทศ ○ ปี 2560-2561 กำหนดกรอบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่รวม 60 คน เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารสำนักงาน 15 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 38 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบสารสนเทศ 7 คน - ปี 2562-2565 กำหนดกรอบอัตรากำลังเจ้าหน้าที่รวม 76 คน เป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารสำนักงาน 15 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 54 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบสารสนเทศ 7 คน
	☐ มีการพัฒนาบุคลากรอย่างน้อยคนละ 1 หลักสูตร
	☐ มีการประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์ TTRS อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี
	☐ มีการประชุมคณะทำงานอย่างน้อยปีละ 24 ครั้งต่อปี
2. แผนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ ดังนี้ 1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) 2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message 3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
	4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ 5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ 6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video 7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) 8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียงและผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่ 9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone
3. แผนการประชาสัมพันธ์ศูนย์ TTRS	☐ ปี 2562-2565 จะดำเนินการจัดทำสื่อรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รู้จักบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ทุกปี ดังมีรายการต่อไปนี้ ○ จัดทำชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ จำนวน 1 ชุด ○ จัดทำเอกสารแนะนำศูนย์ TTRS จำนวน 3,000 แผ่น ○ จัดทำวีดิทัศน์ภาษามือแนะนำการใช้งาน จำนวน 2 เรื่อง ○ จัดทำของที่ระลึก จำนวน 4,000 ชิ้น
	☐ ปี 2562-2565 มีการประชาสัมพันธ์ศูนย์ TTRS ใน 4 ภูมิภาคๆ ละ 1 ครั้งต่อปี
	☐ ปี 2562-2565 จัดงานแถลงข่าว 1 ครั้งต่อปี
4. แผนการอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	☐ ปี 2561 – 2565 การจัดอบรมการใช้บริการคำบรรยายแทนเสียง 77 จังหวัดๆ ละ 4 คน (ถัวเฉลี่ยได้) รวมเป็น 308 คนต่อปี
	☐ ปี 2562 จัดอบรมแกนนำ 77 จังหวัดๆ ละ 2 คน รวมเป็น 154 คน
	☐ ปี 2562 – 2565 จัดอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 77 จังหวัดๆ ละ 40 คน (ถัวเฉลี่ยได้) รวมเป็น 3,080 คนต่อปี
5. แผนการติดตามประเมินผลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้	☐ ปี 2560 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี เป้าหมาย 100 คน
	☐ ปี 2561 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี เป้าหมาย 100 คน

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
	☐ ปี 2562 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน รวม 200 คน
	☐ ปี 2563 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน รวม 200 คน
	☐ ปี 2564 จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน รวม 200 คน
6. แผนการสนับสนุนล่ามภาษามือ	สนับสนุนการผลิตล่ามภาษามือ ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป โดยให้มหาวิทยาลัยจัดหาล่ามภาษามือเพื่อมาเป็นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS จำนวน 20 คน

บทที่ 2

การบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

การดำเนินงานของศูนย์ TTRS มีการบริหารศูนย์ TTRS โดยคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย และดำเนินงานโดยคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

2.1. โครงสร้างองค์กร

ปัจจุบัน ศูนย์ TTRS มีบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ตามโครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวน 45 คน แบ่งเป็น 3 ฝ่ายคือ ฝ่ายบริหารสำนักงาน ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร และฝ่ายระบบสารสนเทศ ตามโครงสร้างองค์กรดังภาพ



ภาพที่ 2 โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

- ☐ ฝ่ายบริหารสำนักงาน ประกอบด้วย 5 งาน คือ งานการเงิน บัญชีและพัสดุ งานบุคคล งานประชาสัมพันธ์ และงานธุรการ
- ☐ ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ประกอบด้วย 2 งาน คือ งานบริการถ่ายทอดการสื่อสาร และงานบริการคำบรรยายแทนเสียง
- ☐ ฝ่ายระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 1 งาน คืองานระบบสารสนเทศ

2.2. บุคลากร

ตามแผนการดำเนินงาน ปี 2561 ศูนย์ TTRS ได้กำหนดกรอบอัตรากำลังของศูนย์ไว้ว่าจะมีอัตรากำลังรวม 60 คน ดังมีรายละเอียดคือ

- ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารสำนักงาน 15 คน
- ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 38 คน
- ☐ เจ้าหน้าที่ฝ่ายระบบสารสนเทศ 7 คน

ในการบริหารงานของศูนย์ TTRS ประจำปี 2561 มีจำนวนบุคลากรของศูนย์ในแต่ละเดือน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1 และมีรายชื่อบุคลากรในภาคผนวก ข

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ประจำปี 2561

ปี 2561	จำนวนเจ้าหน้าที่ (คน)				
	ฝ่ายบริหารสำนักงาน	ฝ่ายบริการถ่ายทอดการสื่อสาร	ฝ่ายระบบสารสนเทศ	ฝ่ายฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์	รวม
มกราคม	6	35	4	2	47
กุมภาพันธ์	5	35	5	2	47
มีนาคม	5	34	4	2	45
เมษายน	6	33	5	ประกาศปรับปรุงโครงสร้างใหม่ประจำปี 2561 ยุบฝ่ายฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์ มารวมกับฝ่ายสำนักงาน มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 16 มีนาคม 2561	44
พฤษภาคม	6	33	5		44
มิถุนายน	6	33	5		44
กรกฎาคม	7	31	5		43
สิงหาคม	7	31	5		43
กันยายน	8	31	5		44
ตุลาคม	8	31	5		44
พฤศจิกายน	10	31	5		46
ธันวาคม	10	31	5		46

2.3. การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์ TTRS ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2561 ในวันพฤหัสบดีที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมอาคาร 4 ชั้น 2 สำนักงาน กสทช. โดยมีวาระการประชุม เพื่อพิจารณา

- ☐ รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2560 มีผลการพิจารณา เห็นชอบต่อรายงานผลการดำเนินงานฯ เพื่อเสนอสำนักงาน กสทช. ต่อไป โดยให้เพิ่มเติมเรื่องกำหนดตัวชี้วัดข้อที่ 1 เรื่องจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ

ความสามารถในการให้บริการเดิม โดยอ้างอิงจากยอดรวมการให้บริการเดิมในระยะที่ 3 (พ.ศ.2555-2559)

- ☐ รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2561 มีผลการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานผลการดำเนินงานฯ เพื่อเสนอสำนักงาน กสทช. ต่อไป โดยมีข้อเสนอแนะจากที่ประชุมดังนี้
 - ☐ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตยินดีให้ความร่วมมือในการส่งเสริมล่ามภาษามือ
 - ☐ ควรให้มีการเปิดบริการ 24 ชั่วโมง เพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ไม่ทราบว่าจะเกิดขึ้นช่วงเวลาใด
 - ☐ ควรมีสวัสดิการล่ามภาษามือที่เหมาะสม
 - ☐ ควรให้บริการคนหูดีโทรหาคนหูหนวกได้โดยตรงเช่นเดียวกับที่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะเป็นการลงทะเบียนแสดงตนเป็นคนหูหนวก ระบบจะเชื่อมต่อกับศูนย์ TTRS อัตโนมัติ
 - ☐ ควรมีรายงานการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ศูนย์ TTRS ให้บริการไปยังสถานประกอบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติทราบทุกครั้ง
 - ☐ ควร ให้สถาบันการศึกษาร่วมพัฒนาล่ามภาษามือให้กับศูนย์ TTRS
 - ☐ ควรให้สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยและสถาบันการศึกษาจัดอบรมการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS ในแต่ละปี

2.4. การประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์ TTRS ได้จัดประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยในเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยได้ดำเนินการในการประชุมทุกเดือน รวม 19 ครั้ง คิดเป็นความสำเร็จตามเป้าหมายร้อยละ 80 ดังนี้

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
1	29 มกราคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
2	12 กุมภาพันธ์ 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
3	3 มีนาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
4	27 มีนาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
5	18 เมษายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
6	3 พฤษภาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
7	18 พฤษภาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
8	1 มิถุนายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
9	12 มิถุนายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
10	25 มิถุนายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
11	25 กรกฎาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
12	7 สิงหาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
13	6 กันยายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
14	9 ตุลาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
15	19 ตุลาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
16	30 ตุลาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
17	16 พฤศจิกายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
18	30 พฤศจิกายน 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
19	24 ธันวาคม 2561	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ

2.5. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี

ศูนย์ TTRS จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2561 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังข้อมูลทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่เกี่ยวกับบริการและข้อเสนอแนะต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณาดำเนินการปรับปรุงระบบการให้บริการให้มีความสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการซึ่งเป็นผู้พิการทางการได้ยิน รวมทั้งประเมินคุณภาพและประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ

ผู้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็น มีจำนวนทั้งสิ้น 96 คน การคัดเลือกรายชื่อเพื่อเชิญจะคัดจากรายชื่อผู้ใช้บริการสูงสุดในแต่ละบริการมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย โดยอ้างอิงกับจำนวนครั้งของการใช้บริการเพื่อให้ได้ผู้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความเข้าใจการให้บริการ สามารถระบุปัญหาหรือข้อเสนอแนะได้อย่างตรงประเด็น นอกจากนี้ ยังมีการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งอื่น ด้วยการเชิญผู้แทนคนหูหนวกจากภาคต่างๆ มาร่วมนำเสนอประเด็นบนเวที โดยผู้แทนคนหูหนวกที่มานำเสนอจะเป็นประธานกลุ่ม ประธานชมรมคนหูหนวกจังหวัด ประธานคนหูหนวกระดับภาค ที่ได้สอบถามสมาชิกคนหูหนวกในพื้นที่ที่ใช้บริการอยู่ถึงปัญหาและข้อเสนอแนะและรวบรวมมานำเสนอบนเวที ผลการประชุมสรุปได้ดังนี้

1. การอภิปรายเสียงสะท้อนจากผู้ใช้บริการ

1.1 ประเด็นความพึงพอใจ

- ☐ การให้บริการของ TTRS ช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของคนหูหนวกดีขึ้น สามารถใช้เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน และบุคคล เอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และในเวลาฉุกเฉิน เช่น ประสบอุบัติเหตุ หรือเจ็บป่วย
- ☐ TTRS เป็นหน่วยงานที่ทำให้การสนับสนุนคนหูหนวกเข้าถึงสิทธิต่างๆ ในสังคม ช่วยลดช่องว่างทางการสื่อสารระหว่างคนหูหนวกกับคนทั่วไป

- ☐ TTRS ช่วยให้นักเรียนหูหนวกตามโรงเรียนต่างๆ ได้ใช้บริการต่างๆ ของสังคม รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับผู้ปกครอง
 - ☐ ควรจะมีระบบที่ประเมินความพึงพอใจทันทีกับระบบภายหลังใช้งานเสร็จ
- 1.2 ประเด็นของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- ☐ ความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่ดีพอ อยากจะเพิ่มความเร็วมากขึ้น
 - ☐ เครือข่ายไม่เสถียร ล่มบ่อย หรือไม่มีสัญญาณ
 - ☐ ชมรมคนหูหนวกบางแห่งได้รับการสนับสนุนเครื่อง Video Phone แต่ไม่มีงบประมาณในการเช่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 1.3 ประเด็นการใช้งานระบบและแอปพลิเคชัน
- ☐ ขอให้มีการอบรมการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือ และการแจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย
 - ☐ ผู้ใช้บริการบางแห่งจะมีความรู้เรื่องการใช้ภาษามือน้อย ทำให้การติดต่อสื่อสารลำบาก
 - ☐ อยากจะให้มียูทิลิตี้สำหรับการประชุมคนหูหนวก มีบริการ transcription
 - ☐ เครื่องที่ใช้เก่า ล้าสมัย อยากจะให้มีการแลกเครื่องรุ่นที่ใหม่ขึ้น
 - ☐ อยากจะให้มีการสมัครสมาชิกใหม่ผ่านแอปพลิเคชัน
 - ☐ การแยกกลุ่มตามระบบการให้บริการ (เช่น วิดีโอ ข้อความ) ทำให้การจัดการกลุ่มทำได้ลำบาก ควรจะพัฒนาระบบให้มีความรวมกัน
 - ☐ อยากจะให้คนหูดีสามารถโทรหาคนหูหนวกผ่าน TTRS ได้ และอยากให้มีความสำคัญกับการโทรเข้าหาคนหูหนวก เช่น การแจ้งเตือน
- 1.4 ประเด็นการให้บริการล่ามแปลภาษามือ
- ☐ ขอให้เพิ่มจำนวนล่ามในการให้บริการเพื่อลดเวลาในการรอคิว
 - ☐ ขอให้ล่ามแต่งกายให้สวย มีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส
 - ☐ เวลาให้บริการ อย่าลืมติดบัตร
 - ☐ บางครั้งล่ามจะไม่เข้าใจภาษามือท้องถิ่น ทำให้การสื่อความหมายผิดไป
 - ☐ ขอให้ฉากหลังของล่ามลดความสว่างลง จะทำให้ไม่แสบตา
 - ☐ ในกรณีที่ติดต่อเข้ามาแล้วระบบขัดข้องต้องติดต่อใหม่ อยากจะได้ล่ามคนเดิม เพื่อว่าจะได้ไม่ต้องมาเริ่มต้นใหม่
- 1.5 จุดที่ตั้งและจำนวนของจุดการให้บริการตู้ TTRS และ โทรศัพท์วิดีโอ
- ☐ อยากจะให้เพิ่มจุดให้บริการของตู้ TTRS และ Video Phone ให้เพียงพอทั่วถึง เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศาลากลางจังหวัดและส่วนราชการ สถานีขนส่ง ห้างสรรพสินค้า ชมรมคนหูหนวก เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ง่าย

- ☐ จุดให้บริการของตู้ TTRS และ Video Phone มีการติดตั้งไกลหรือเข้าถึงได้ยาก เช่น ไปตั้งในสถานที่ทำงานของส่วนราชการที่จะมีการปิดในวันหยุด
- ☐ ควรมีการเลือกจุดที่ตั้งตู้ TTRS ให้เหมาะสม โดยเฉพาะเรื่องผู้ดูแล ที่จะช่วยได้มากหากเครื่องมีปัญหา โดยเฉพาะปัญหาพื้นฐาน เช่น มีคนดึงปลั๊กไฟออก หรือการรีเซ็ตเครื่องเมื่อวินโดว์มีปัญหา
- ☐ จุดที่ตั้งที่มีคนใช้งานน้อย ควรจะพิจารณาเปลี่ยนจุดที่ตั้งใหม่



ภาพที่ 3 แนะนำบุคลากรศูนย์ TTRS



ภาพที่ 4 วิทยากรแนะนำการประเมินความพึงพอใจ

2. การใช้งานและการพัฒนาระบบในปี 2561

ดร.ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล คณะทำงานศูนย์ TTRS จากซึ่งเป็นนักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้สรุปผลการให้บริการ TTRS ประจำปี 2559-2560 และระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารในช่วงที่ผ่านมา รวมถึงแผนการให้บริการของ TTRS ประจำปี 2562 สรุปได้ดังนี้

- ☐ สถิติการใช้งานของปี 2559-2560 ส่วนใหญ่ยังเป็นบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video และ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS รองลงมา คือ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message
- ☐ การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ มีแนวโน้มที่จะลดลง โดยผู้ใช้งานหันไปใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบอื่นที่มีความสะดวกมากกว่า
- ☐ สถิติการให้บริการ เช่น จำนวนครั้งของสายเข้า ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบรับ และเวลารอสายนานสุด ยังอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- ☐ ในปี 2561 ศูนย์ TTRS ได้มีการปรับปรุงระบบบริการ TTRS VDO และ VDO Phone ให้คนหูดีโทรหาคนหูหนวกได้ ปรับปรุงฟังก์ชันสำหรับตู้ TTRS และเพิ่มบริการ TTRS Caption บน iOS โดยเน้นการแก้ไขปัญหาที่มีข้อเสนอแนะจากรอบการประเมินก่อนหน้านี้
- ☐ ระบบบริการที่กำลังดำเนินการวางแผนสำหรับปี 2562 คือ
 - TTRS Live Chat ที่รองรับการแสดงผลแบบ real time
 - รวมคิวของการบริการ TTRS VDO ทั้ง ตู้ TTRS, Video Phone, TTRS_Web, TTRS VDO เข้าด้วยกัน ซึ่งจะช่วยให้แก้ปัญหาลำไม่พอได้ในระดับหนึ่ง
 - พัฒนาระบบคนหูดีโทรหาคนหูหนวกของบริการ TTRS SMS, TTRS Message และ TTRS Live Chat
 - เพิ่มฟังก์ชันการประเมินความพึงพอใจ หลังจบบริการบนแอปพลิเคชันที่พัฒนาในประเทศ คือ TTRS Message, TTRS VDO, TTRS Kiosk, และ TTRS Caption



ภาพที่ 5 ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นต่อการบริการของศูนย์ TTRS

บทที่ 3

การประชาสัมพันธ์

3.1. การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

ศูนย์ TTRS ดำเนินการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เป็นวิดีโอและอินโฟกราฟฟิกใน Facebook: TTRS Fanpage จำนวน 11 เรื่อง ในปี 2561 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่เป็นวิดีโอและอินโฟกราฟฟิก

ลำดับที่	รายละเอียด
1	วิดีโอประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ TTRS เพื่อขอสอบถามความคิดเห็นและความต้องการว่าอยากให้ TTRS ติดตั้งตู้เพิ่มที่ BTS หรือ MRT แห่งใดบ้าง
2	วิดีโอประชาสัมพันธ์วันทะเลโลก (World Ocean Day) 8 มิถุนายน 2561 เชิญชวนให้ช่วยกันอนุรักษ์ทะเล
3	อินโฟกราฟฟิกการให้บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
4	อินโฟกราฟฟิกการให้บริการแบบพิมพ์ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat
5	อินโฟกราฟฟิกวิธีการใช้บริการตู้ TTRS
6	อินโฟกราฟฟิกการให้บริการและวิธีการใช้งาน "บริการหาคู่มือหาหนทาง" ผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
7	วิดีโอประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมงาน GOOD Society Expo 2018 วันที่ 13-16 กันยายน 2561 ณ Central World
8	วิดีโอประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมงาน สัปดาห์หูหนวกโลก 2561 หัวข้อ "With Sign Language, Everyone is Included" วันอาทิตย์ที่ 30 กันยายน 2561 ณ บริเวณลานกิจกรรมหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล รัตนนิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี
9	วิดีโอแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย
10	วิดีโอประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมงานการเข้าร่วมงาน วันคนพิการสากล 2561 วันที่ 3-4 ธันวาคม 2561 ณ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ อาคาร B เวลา 08.00-16.00
11	วิดีโอประชาสัมพันธ์เรื่องการหยุดให้บริการในช่วงวันขึ้นปีใหม่ของเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์

ศูนย์ TTRS ดำเนินการจัดทำและปรับปรุงสื่อวิดีโอเพื่อเผยแพร่ในโซเชียลมีเดีย จำนวน 12 เรื่อง โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดทำและปรับปรุงสื่อวิดีโอเพื่อเผยแพร่ในโซเชียลมีเดีย

ลำดับที่	เรื่อง
1	วิดีโอแนะนำเว็บเบราว์เซอร์และเวอร์ชันที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานบริการสนทนาวิดีโอ และสนทนาข้อความบนเว็บไซต์

ลำดับที่	เรื่อง
2	วิดีโอแนะนำการแก้ไขปัญหาในการใช้แอปพลิเคชัน TTRS Video ในโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
3	วิดีโอแนะนำเมนูการใช้งานแอปพลิเคชัน TTRS Video
4	วิดีโอแนะนำการให้บริการ TTRS แบบ VRI
5	วิดีโอแนะนำขั้นตอนการใช้งาน บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
6	วิดีโอแนะนำและทบทวนวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (แจ้งตำรวจ เรียกรถกู้ชีพและแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ตอนที่ 1
7	วิดีโอแนะนำและทบทวนวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (แจ้งตำรวจ เรียกรถกู้ชีพและแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ตอนที่ 2
8	วิดีโอ TTRS Sunshine Day ให้ความรู้กรณีลาออกจากงาน จะมีวิธีปฏิบัติอย่างไรบ้างเพื่อไม่ให้เสียสิทธิต่าง ๆ
9	วิดีโอแนะนำการเข้าใช้บริการในชื่อของตนเอง ไม่ขอยืมรหัสของผู้อื่นและไม่ควรให้เพื่อนขอยืมรหัส
10	วิดีโอ TTRS Sunshine Day ให้ความรู้เรื่องวันฮาโลวีน
11	วิดีโอแนะนำมารยาทในการใช้บริการ และข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการ TTRS
12	วิดีโอแนะนำรูปแบบใหม่ของการให้บริการตู้ TTRS

3.2. การประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

3.2.1. การประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดนิทรรศการ

ในปี 2561 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้เข้าร่วมจัดนิทรรศการ รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ดังนี้

- ☐ นิทรรศการ THAILAND SOCIAL EXPO 2018 ระหว่างวันที่ 3-5 สิงหาคม 2561 ณ Hall 5-8 อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
- ☐ นิทรรศการ สัปดาห์หูหนวกโลก 2561 หัวข้อ "With Sign Language, Everyone is Included" วันอาทิตย์ที่ 30 กันยายน 2561 ณ บริเวณลานกิจกรรมหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซา รัตนาธิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 6 นิทรรศการสัปดาห์หูหนวกโลก 2561

- ☐ นิทรรศการในพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ระหว่าง กสทช. และ มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ วันที่ 3 ธันวาคม 2561 ณ มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ
- ☐ นิทรรศการ วันคนพิการสากล 2561 วันที่ 3-4 ธันวาคม 2561 ณ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ อาคาร B เวลา 08.00-16.00
- ☐ นิทรรศการในงานสัมมนาวันคนพิการสากลกรุงเทพมหานคร สำนักพัฒนาสังคม กรุงเทพมหานครประจำปี 2561 จัดโดย วันที่ 27 ธันวาคม 2561 ณ โรงแรมรอยัลริเวอร์ เขตบางพลัด
- ☐ นิทรรศการในพิธีเปิดศูนย์เรียนรู้ฐานนวัตกรรมเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ นำร่องบริเวณพื้นที่ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก). บ้านราชวิถี วันที่ 27 ธันวาคม 2561

3.2.2. การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย (Social Media)

ในปี 2561 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย (Social Media) รวมทั้งสิ้น 67 ครั้ง ดังนี้

ตารางที่ 4 การประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
1	5 มกราคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำเว็บเบราว์เซอร์และเวอร์ชันที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานบริการสนทนาวิดีโอและสนทนาข้อความบนเว็บไซต์
2	8 มกราคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์คำขวัญวันเด็กแห่งชาติ ปี 2561
3	10 มกราคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์แนะนำสถานที่จัดงานวันเด็กแห่งชาติในกรุงเทพฯ และจังหวัดอื่นๆ ในวันเสาร์ที่ 13 มกราคม 2561 จำนวน 33 แห่ง
4	26 มกราคม ม 2561	แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและหมายเลขโทรศัพท์
5	3 กุมภาพันธ์	ประชาสัมพันธ์การติดตั้งตู้ TTRS จุดใหม่ บนสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส อโศก

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
	2561	
6	6 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์จัดฝึกอบรมและทดสอบบริการล่ามทางไกลและบริการถอดความเสียงพูด สำหรับการเรียนการสอน ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อให้นักศึกษาที่เป็นคนหู หนวกสามารถเข้าถึงบทเรียนได้เหมือนกับนักศึกษาหูดี วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561
7	6 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์การติดตั้ง TTRS จุดใหม่ บนสถานีรถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล บริเวณประตูทางออก 1
8	14 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์แจ้งหยุดบริการชั่วคราวเพื่อปรับปรุงและแก้ไขแอปพลิเคชัน TTRS Video
9	14 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์แจ้งเปิดให้บริการแอปพลิเคชัน TTRS Video ภายหลังการปรับปรุง
10	15 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์การเปิดให้บริการในช่วงวันตรุษจีน
11	22 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์แจ้งหยุดบริการชั่วคราวเพื่อปรับปรุงและแก้ไขแอปพลิเคชัน TTRS Video
12	22 กุมภาพันธ์ 2561	ประชาสัมพันธ์แจ้งเปิดให้บริการแอปพลิเคชัน TTRS Video ภายหลังการปรับปรุง
13	26 เมษายน 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO ของเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ TTRS เพื่อขอสอบถามความคิดเห็นและ ความต้องการว่าอยากให้ TTRS ติดตั้งตู้เพิ่มที่ BTS หรือ MRT แห่งใดบ้าง
14	4 พฤษภาคม	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของนาย พิรุณ ลายสมิต ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและฝึกอบรมคนพิการแห่งเอเชียและแปซิฟิก (APCD) พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2561

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
	2561	
15	5 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ ดร. เจมส์ นิธิศ ทับสุชุม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจในระดับสากล. President & Founder ENLIGHTIST Academy Chairman & CEO Du17raCorp Inc. จากประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2561
16	7 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการสำหรับการประชุมทางไกลและบริการคำบรรยายแทนเสียงในการประชุม
17	8 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของคณะครูงานจากบริษัทไปรษณีย์ไทย เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2561
18	15 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ ดร. วิริยะ ฤกษ์ชัยพนิช ผู้ก่อตั้ง www.eduzones.com และคุณธรา อีสสระ เป็นบรรณาธิการข่าวรับตรงและแอดมิชชัน เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2561
19	22 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ Mr.Seth Bravin คนหนุ่มชาวอเมริกัน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2561
20	23 พฤษภาคม ค.ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของคณะผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเกาหลี เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2561
21	6 มิถุนายน น 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)
22	8 มิถุนายน น 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO วันทะเลโลก (World Ocean Day) 8 มิถุนายน 2561 เชิญชวนให้ช่วยกันอนุรักษ์ทะเล
23	14 มิถุนายน น 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
24	18 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561
25	19 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชม สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย โรงเรียนเศรษฐเสถียร และวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล ของผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2561
26	20 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์ปัญหาการใช้งานของระบบ Android ที่ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจาก app mymmx ttrs vdo หายไปจาก playstore และกำลังดำเนินการแก้ไข
27	20 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และศูนย์เอร์วิน กรุงเทพมหานครของผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561
28	25 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์การใช้งาน App myMMX TTRS VDO ของระบบ Android สามารถใช้งานได้แล้ว
29	28 มิถุนายน 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการแบบพิมพ์ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat
30	4 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message
31	6 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์แจ้งระบบ TTRS Video ชัดข้อง กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการแก้ไข
32	12 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์วิธีการใช้บริการตู้ TTRS
33	13 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ ดร.มารีเบล การาเต้ (Dr.Maribel Garate) คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาลาเดท ประเทศสหรัฐอเมริกา และคณะ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2561

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
34	17 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การให้บริการและวิธีการใช้งาน "บริการหาคำศัพท์" ผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
35	18 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคคลที่หูตึงและหูหนวกได้ร่วมทดสอบระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption (ใหม่)
36	23 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การปิดระบบตู้ TTRS และบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ เพื่อปรับปรุงระบบชั่วคราว
37	23 กรกฎาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครงานจำนวน 9 อัตรา ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย
38	3 สิงหาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมงาน THAILAND SOCIAL EXPO 2018 ระหว่างวันที่ 3-5 สิงหาคม 2561 ณ Hall 5-8 อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี
39	4 สิงหาคม 2561	ประชาสัมพันธ์การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการทดสอบระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption สำหรับคนหูตึงร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ วันที่ 4 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเอเชีย
40	9 สิงหาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ แนะนำการใช้และเชิญชวนให้ใช้บริการเครื่องวีดิโอโฟนที่ติดตั้งตามสมาคมและชมรมคนหูหนวก ในระหว่างที่กำลังดำเนินการปรับปรุงระบบตู้ TTRS
41	10 สิงหาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แจ้งการให้บริการระหว่างวันหยุดเนื่องในโอกาสวันแม่แห่งชาติ 12 สิงหาคม 2561
42	15 สิงหาคม 2561	ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมการสัมมนา “การอำนวยความสะดวกที่สมเหตุสมผล (Reasonable Accommodation : RA) ในสังคมไทย” จัดโดย คณะอนุกรรมการกิจการคนพิการ คณะกรรมการการสังคม เด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาส สภานิติบัญญัติแห่งชาติ วันพุธที่ 15 สิงหาคม 2561 ณ ห้องรับรอง 1 – 2 ชั้น 3 อาคารรัฐสภา 2

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
43	17 สิงหาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO คำแนะนำการแก้ไขปัญหาในการใช้แอปพลิเคชัน TTRS Video ในโทรศัพท์สมาร์ทโฟน
44	20 สิงหาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของคณะผู้ทำงานจาก Asia-Pacific Federation of the Hard of Hearing and Deafened (APFHD) จำนวน 19 คนจาก 11 ประเทศ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2561
45	21 สิงหาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ปิดปรับปรุงระบบ TTRS Video ในวันที่ 21 สิงหาคม 2561 เวลา 16.00-17.00 น.
46	24 สิงหาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำเมนูการใช้งานแอปพลิเคชัน TTRS Video
47	29 สิงหาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำการใช้บริการ TTRS แบบ VRI
48	5 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำขั้นตอนการใช้งาน บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนา วิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
49	12 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำและทบทวนวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (แจ้งตำรวจ เรียกรถกู้ชีพและแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ตอนที่ 1
50	13 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมงาน GOOD Society Expo 2018 วันที่ 13-16 กันยายน 2561 ณ Central World
51	19 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำและทบทวนวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (แจ้งตำรวจ เรียกรถกู้ชีพและแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ตอนที่ 2
52	25 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ คณะผู้ทำงานจากเทศบาลนครยะลา วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-10.30 น.
53	26 กันยายน น 2561	ประชาสัมพันธ์เชิญชวนเข้าร่วมงาน สัปดาห์หูหนวกโลก 2561 หัวข้อ "With Sign Language, Everyone is Included" วันอาทิตย์ที่ 30 กันยายน 2561 ณ บริเวณลานกิจกรรมหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล รัตนาธิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี
54	1 ตุลาคม	ประชาสัมพันธ์ VDO การเข้าร่วมงาน สัปดาห์หูหนวกโลก 2561 หัวข้อ "With Sign Language, Everyone is Included" วันอาทิตย์ที่ 30 กันยายน 2561 ณ บริเวณลาน

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
	2561	กิจกรรมหน้าห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล รัตนาธิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี
55	3 ตุลาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO TTRS Sunshine Day ให้ความรู้กรณีลาออกจากงาน จะมีวิธีปฏิบัติอย่างไรบ้างเพื่อไม่ให้เสียสิทธิต่าง ๆ
56	10 ตุลาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำการเข้าใช้บริการในชื่อของตนเอง ไม่ขอยืมรหัสของผู้อื่นและไม่ควรให้เพื่อนขอยืมรหัส
57	17 ตุลาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO TTRS Sunshine Day แนะนำอาการของร้อนใน วิธีป้องกันและการแก้ร้อนใน
58	31 ตุลาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO TTRS Sunshine Day ให้ความรู้เรื่องวันฮาโลวีน
59	8 พฤศจิกายน 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำมารยาทในการใช้บริการ และข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการ TTRS
60	25 พฤศจิกายน 2561	ประชาสัมพันธ์งานประชุมประเมินความพึงพอใจและรับฟังความคิดเห็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี 2561 โรงแรม KU HOME มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ณ ห้องประชุมนนทรี 1 ชั้น 4 กรุงเทพฯ วันที่ 25 พฤศจิกายน 2561 เวลา 8.00-16.30 น.
61	3 ธันวาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO การเข้าร่วมงาน วันคนพิการสากล 2561 วันที่ 3-4 ธันวาคม 2561 ณ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ อาคาร B เวลา 08.00-16.00
62	4 ธันวาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO การเข้าร่วมงาน วันคนพิการสากล 2561 วันที่ 4 ธันวาคม 2561 ณ ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ อาคาร B เวลา 08.00-16.00
63	11 ธันวาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO ประกาศหยุดการให้บริการปรับปรุงระบบ TTRS Video ในวันที่ 11 ธันวาคม 2561
64	11 ธันวาคม ม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO ประกาศเปิดการให้บริการระบบ TTRS Video หลังการปรับปรุงระบบเสร็จสิ้น วันที่ 11 ธันวาคม 2561
65	22	ประชาสัมพันธ์ การเปิดสายด่วน 1330 ร่วมกับ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ลำดับ ที่	วันที่	เรื่อง
	ธันวาคม 2561	(สปสช.) สำหรับคนพิการทางการได้ยิน เพื่อช่วยเหลือและคุ้มครองสิทธิคนพิการทางการได้ยิน ให้สามารถเข้าถึงบริการสายด่วน สปสช. 1330 ในการติดต่อสอบถาม ร้องเรียน ร้องทุกข์การใช้สิทธิบัตรทอง ผ่านล่ามภาษามือ โดยสามารถรับบริการผ่านตู้ TTRS วันที่ 20 ธันวาคม 2561
66	24 ธันวาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO แนะนำรูปแบบใหม่ของการให้บริการตู้ TTRS
67	27 ธันวาคม 2561	ประชาสัมพันธ์ VDO เรื่องการหยุดให้บริการในช่วงวันขึ้นปีใหม่ของเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์

3.2.3. การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน

ศูนย์ TTRS ได้รวบรวมข่าวเกี่ยวกับ TTRS ได้ 3 ข่าวดังนี้

- ☐ ‘กสทช.’ หนุนมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ-มูลนิธิคนตาบอดไทย ผ่านกองทุน กทปส. วงเงินกว่า 570 ล้านบาท. หนังสือพิมพ์มติชน ฉบับออนไลน์ https://www.matichon.co.th/news-monitor/news_1255854
- ☐ กสทช. ยกระดับคุณภาพชีวิตคนพิการในการเข้าถึงการสื่อสาร หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับออนไลน์ <https://www.dailynews.co.th/it/681061>
- ☐ กสทช. อัปเดตอุ้มคนพิการ หนังสือพิมพ์แนวหน้า ฉบับออนไลน์ <https://www.naewna.com/business/381050>

3.2.4. การเยี่ยมชม

ศูนย์ TTRS ได้ต้อนรับคณะเยี่ยมชมจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งหมด 14 ครั้ง

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
1	3 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ นายพิรุณ ลายสมิต ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาและฝึกอบรมคนพิการ แห่งเอเชียและแปซิฟิก (APCD) พร้อมคณะเจ้าหน้าที่ 
2	5 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ ดร. เจมส์ นิธิศ ทับสุชุม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจในระดับสากล. President & Founder ENLIGHTIST Academy Chairman & CEO Du17raCorp Inc. จากประเทศสหรัฐอเมริกา 
3	8 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ คณะครูจากบริษัทไพรซ์เนียไทย

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
		
4	15 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ ดร.วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ ผู้ก่อตั้ง www.eduzones.com และคุณธรา อิสสระ เป็นบรรณาธิการข่าวรับตรงและแอดมิคชัน 
5	22 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ Mr.Seth Bravin คนหนุ่มชาวอเมริกัน 
6	23 พฤษภาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยของ คณะผู้เชี่ยวชาญจากประเทศเกาหลี เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2561

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
		
7	18 มิถุนายน 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน และ รองประธาน บริษัท NWISE ประเทศสวีเดน 
8	19 มิถุนายน 2561	การนำผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน เข้าเยี่ยมชม สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย โรงเรียนเศรษฐเสถียร และวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล 
9	20 มิถุนายน 2561	การนำผู้แทนสมาคมคนหูหนวกประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 คน เข้าเยี่ยมชมสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และศูนย์เฮอร์วีน กรุงเทพมหานคร

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
		
10	13 กรกฎาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ ดร.มารีเบล การาเต้ (Dr.Maribel Garate) คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาลาเตท ประเทศสหรัฐอเมริกา และคณะ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2561 
11	20 สิงหาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ คณะผู้จัดงานจาก Asia-Pacific Federation of the Hard of Hearing and Deafened (APFHD) จำนวน 19 คนจาก 11 ประเทศ 

ลำดับที่	วันที่	เรื่อง
12	25 กันยายน 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ คณะฐานจากเทศบาลนครยะลา วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2561 เวลา 10.00-10.30 น. 
13	21 พฤศจิกายน 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ สถานทูตสหรัฐอเมริกา วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561 เวลา 11.00-12.00 น.
14	12 ธันวาคม 2561	การเข้าเยี่ยมชมศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ของ กลุ่มนักดีแอตเวนเจอร์ วันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 15.30-16.30 น.

3.3. การบรรยายและร่วมประชุม

3.3.1. การบรรยายและร่วมประชุมภายในประเทศ

ในปี 2561 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้มีการบรรยายและเข้าร่วมประชุมในประเทศ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้

- ☐ บรรยาย "เทคโนโลยีการบริการคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) รุ่นที่ 1 ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงแรม ริชมอนด์ จังหวัดนนทบุรี จัดโดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยมีนางสาวจิตราต์นัฏ์ เหมรังคะ เป็นวิทยากร
- ☐ บรรยาย "เทคโนโลยีการบริการคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) รุ่นที่ 2 ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561 ณ โรงแรม ริชมอนด์ จังหวัดนนทบุรี จัดโดยสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ โดยมีนางสาวจิตราต์นัฏ์ เหมรังคะ เป็นวิทยากร

3.3.2. การบรรยายและร่วมประชุมต่างประเทศ

ในปี 2561 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้มีการบรรยายและร่วมประชุมที่ต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง ดังนี้

- ☐ ประชุมงาน European Emergency Number Association Conference (EENA Conference 2018) เพื่อนำมาพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร กรณีฉุกเฉินทางการแพทย์ ในวันที่ 23 – 29 เมษายน 2561 ณ สาธารณรัฐสโลวีเนีย มีผู้เข้าร่วมประชุมคือนางสาววันทนี พันธ์ชาติ นายกิตติ วงศ์ถาวรววัฒน์ และนายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล โดยได้ความรู้เกี่ยวกับระบบการรับแจ้งเหตุฉุกเฉินของยุโรปหมายเลข 112 ซึ่งมี 2 เรื่องหลักที่เกี่ยวกับระบบที่ TTRS กำลังพัฒนาอยู่คือ Advanced Mobile Location (AML) เป็นการส่งพิกัดตำแหน่งจากมือถืออัตโนมัติ เมื่อมีการกดเบอร์ 112 เพื่อลดเวลาซักถามข้อมูลตำแหน่ง และ Next Generation 112 เป็นการขยายรูปแบบการรับเรื่องให้เป็นแบบ Total Conversation ที่เป็นการโทรศัพท์ได้ทั้ง เสียง ภาพ ข้อความ
- ☐ ประชุมงาน NASRA 2018 CONFERENCE ในวันที่ 9 – 12 กันยายน 2561 ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้เข้าร่วมประชุมคือนางสาววันทนี พันธ์ชาติ และนายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล ประโยชน์ที่ได้รับคือรูปแบบการบริการถ่ายทอดการสื่อสารและสถิติการบริการในแต่ละรัฐในอเมริกา รูปแบบการเชื่อมต่อระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับกรณีแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่าน Smart911 ระบบของบริษัทเอกชนที่มาออกแบบแสดงนิทรรศการว่ามีระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา การออกแบบ UI ของแต่ Mobile Application ที่มีให้บริการ รวมทั้งได้รับทราบประเด็นเรื่อง Accessible Platform ในอนาคตที่จะมีการนำมาใช้งานเช่น Internet of Things, Connected Home, Connected Cars AI และ Robots ซึ่งสามารถเอาความรู้และแนวทางการออกแบบมาใช้ในการพัฒนาบริการของ TTRS และเตรียมแผนพัฒนาคอร์ปคลุมบริการใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นและก้าวทันต่างประเทศด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ได้เองในประเทศ
- ☐ ประชุมงาน Accessible Europe: ICT For ALL ในวันที่ 12 – 14 ธันวาคม 2561 ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย มีผู้เข้าร่วมประชุมคือนางสาววันทนี พันธ์ชาติ และนายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล เป็นการประชุมเพื่อนำเสนอนโยบายระดับชาติ กรอบกฎหมาย พัฒนามาตรฐานเพิ่มผู้เชี่ยวชาญด้าน accessibility และสร้างความตระหนักใน ICT accessibility และการสร้างขีดความสามารถให้กับคนพิการและคนที่มีความต้องการเฉพาะ และแนวทางปฏิบัติที่ดีควรแบ่งปันความรู้ และทำซ้ำ การมั่นใจในผลงาน และผลงานมีประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

บทที่ 4

การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์ TTRS เป็นหน่วยงานให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารด้วยโทรคมนาคมสำหรับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ใช้บกพร่องทางการพูด ดังนั้นการเข้าถึงการใช้งานในกลุ่มเป้าหมาย ควรได้รับการทำความเข้าใจ การเข้าถึงและการรู้วิธีการเข้าถึง จึงจำเป็นต้องมีการจัดอบรมให้ผู้ใช้งานได้มีทักษะความรู้พื้นฐานการเข้าถึงกระบวนการใช้งานเฉพาะดังกล่าว

นอกจากผู้ที่ใช้บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ใช้บกพร่องทางการพูดแล้ว เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการติดต่อจากผู้พิการ เช่น เจ้าหน้าที่การแพทย์ฉุกเฉิน สถาบันการศึกษาที่มีผู้พิการทางการได้ยินเข้ารับการศึกษ และหน่วยงานบริการของรัฐ ซึ่งต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการให้บริการเพื่อให้การสนับสนุนในการปฏิบัติต่อผู้ที่ใช้บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ใช้บกพร่องทางการพูด ผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่ใช้บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ใช้บกพร่องทางการพูดเข้าใช้บริการจากหน่วยงานดังกล่าว และจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ในปี 2561 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ จัดอบรมและทดสอบระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2561 ณ โรงแรมเอเชีย ถนนพญาไท แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โดยได้เชิญกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนพิการทางการได้ยิน (หูตึง) และสามารถพูดได้ จำนวน 17 คน เข้าร่วมอบรมและทดสอบระบบโดยให้ใช้งานระบบเป็นเวลา 3 เดือน

4.1. วิธีการดำเนินการ

ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการรับสมัครคนพิการทางการได้ยิน (หูตึง) เข้าร่วมการอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption ได้จำนวน 17 คน เพื่อให้ความรู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน TTRS Caption เป็นเวลา 1 วัน จากนั้นได้ให้คนพิการทางการได้ยิน (หูตึง) นี้ ทดลอง ใช้งานแอปพลิเคชันเป็นเวลา 3 เดือน และให้ประเมินการใช้งานทุกเดือนทั้ง 3 เดือน

4.2. เนื้อหาในการอบรม

1. แนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร และบริการต่างๆ ของศูนย์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ทั้ง 9 บริการ ประกอบด้วย

- ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)
- ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message
- ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

- ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต
 - ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต
 - ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
 - ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)
 - ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียง และผู้ที่ปากแห้งเพดานโหว่
 - ☐ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption
2. แนะนำบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption และบริการ Helpdesk
 3. สัมผัสการใช้งานบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption
 4. ทดลองการใช้งานบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption
 5. อธิบายวิธีการประเมินผลบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption
 6. ประเมินผลความพึงพอใจและผลการใช้งานบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption



ภาพที่ 7 อาสาสมัครเข้าร่วมทดสอบระบบ



ภาพที่ 8 บรรยากาศการอบรมการใช้ TTRS Caption

4.3. ผลการประเมินหลังจากการจัดอบรม

หลังจากการอบรมการใช้งาน ได้มีการประเมินความพึงพอใจในการอบรมในประเด็น 3 ประเด็น คือ ความคิดเห็นต่อบริการ TTRS Caption ความคิดเห็นต่อวิทยากร และความคิดเห็นด้านการจัดการทั่วไป พบว่า ภาพรวมการประเมินคือร้อยละ 89.77 โดยแบ่งเป็นความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption คิดเป็นร้อยละ 86.03 ความพึงพอใจต่อวิทยากรคิดเป็นร้อยละ 94.12 และความพึงพอใจต่อการจัดการทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 89.16 ดังแสดงในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจในประเด็นความคิดเห็น 3 ด้าน

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับร้อยละ ความ พึงพอใจ
ความคิดเห็นต่อบริการ TTRS Caption	86.03
1. สามารถดาวน์โหลด TTRS Caption ได้ง่าย	94.12
2. สามารถสมัครสมาชิกได้สะดวก	90.59
3. หน้าจอ TTRS Caption ใช้งานได้ง่าย	90.59
4. การตั้งค่า เช่น ขนาดตัวอักษร ไมค์ ลำโพง ในแอปพลิเคชัน TTRS Caption ใช้งานง่าย	85.88
5. เจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้เร็ว	69.41
6. เจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้ถูกต้อง	75.29
7. ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการ TTRS Caption	91.76
8. ความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการ TTRS Caption	90.59
ความคิดเห็นต่อวิทยากร	94.12
1. ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของวิทยากร	95.29

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับร้อยละ ความ พึงพอใจ
2. เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ และการนำเสนอ	94.12
3. ความชัดเจนในการตอบคำถาม การสรุปประเด็น การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม และแสดงความคิดเห็น	92.94
ความคิดเห็นด้านการจัดการทั่วไป	89.16
1. ความพึงพอใจต่อการประชาสัมพันธ์	83.53
2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของเจ้าหน้าที่	91.76
3. ความพึงพอใจต่อสถานที่จัดอบรม	91.76
4. ความพึงพอใจต่ออาหารและอาหารว่าง	89.41
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม	89.77

การประเมินผลการใช้งานหลังจากการใช้งาน 3 เดือน

หลังจากคนพิการทางการได้ยิน (หูตึง) จำนวน 17 คน ได้รับการอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption จึงได้ขอให้ประเมินการใช้งานแอปพลิเคชัน TTRS Caption เป็นเวลา 3 เดือน และให้ประเมินการใช้งานทุกเดือนทั้ง 3 เดือน ได้ผลการประเมินความพึงพอใจค่าเฉลี่ย 3 เดือนคือร้อยละ 76.27 ทั้งนี้มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเดือนที่ 1 ที่ร้อยละ 73.92 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเดือนที่ 2 ที่ร้อยละ 74.22 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเดือนที่ 3 ที่ร้อยละ 80.67 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเพิ่มขึ้นทุกเดือน คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.75 ดังแสดงในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนสิงหาคม 2561

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความ พึงพอใจ
1. หน้าจอ TTRS Caption ใช้งานได้ง่าย	78.82
2. การตั้งค่า เช่น ขนาดตัวอักษร ไมค์ ลำโพง ใน App TTRS Caption ใช้งานง่าย	80.00
3. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้เร็ว	63.53
4. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้ถูกต้อง	64.71
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการ TTRS Caption	80.00
6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการ TTRS Caption	76.47
ค่าเฉลี่ย	73.92

ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนกันยายน 2561

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ
1. หน้าจอ TTRS Caption ใช้งานได้ง่าย	84.00
2. การตั้งค่า เช่น ขนาดตัวอักษร ไมค์ ลำโพง ใน App TTRS Caption ใช้งานง่าย	80.00
3. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้เร็ว	60.00
4. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้ถูกต้อง	64.00
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการ TTRS Caption	80.00
6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการ TTRS Caption	77.33
ค่าเฉลี่ย	74.22

ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจต่อบริการ TTRS Caption ในเดือนตุลาคม 2561

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ
1. หน้าจอ TTRS Caption ใช้งานได้ง่าย	88.00
2. การตั้งค่า เช่น ขนาดตัวอักษร ไมค์ ลำโพง ใน App TTRS Caption ใช้งานง่าย	86.00
3. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้เร็ว	66.00
4. เจ้าหน้าที่ถอดความเสียงได้ถูกต้อง	70.00
5. ประโยชน์ที่ได้รับจากบริการ TTRS Caption	88.00
6. ความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการ TTRS Caption	86.00
ค่าเฉลี่ย	80.67

ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้

ศูนย์ TTRS ได้ รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน TTRS Caption และได้ นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงการดำเนินงานดังนี้

	ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
1.	ควรประชาสัมพันธ์ TTRS Caption. ตามโรงพยาบาลที่มีศูนย์บริการวัดการได้ยิน	☐ ศูนย์ TTRS จะรับไปดำเนินการในแผนการประชาสัมพันธ์ปี 2562
2.	เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มทักษะการพิมพ์ที่ถูกต้อง เพื่อลดความล่าช้าการส่งข้อความและอาจขยายผลเพิ่มทักษะการใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานเข้าประกอบด้วย	☐ ศูนย์ TTRS มีการทดสอบโดยใช้ซอฟต์แวร์ทดสอบการพิมพ์เร็ว และถูกต้อง ☐ มีแผนการเพิ่มเติมความรู้ภาษาอังกฤษให้กับเจ้าหน้าที่

	ข้อเสนอแนะ	การดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
3.	เพิ่มกระจายข่าวประชาสัมพันธ์ให้กว้างมากขึ้น เพื่อประสิทธิภาพปรับปรุงพัฒนาระบบให้ทันสมัย เร็ว และปลอดภัย	☐ ศูนย์ TTRS จะดำเนินการในแผนการประชาสัมพันธ์ปี 2562
4.	ระบบขัดข้องบ่อย	☐ ศูนย์ TTRS ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า มาจากการเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของศูนย์
5.	การส่งข้อความยังมีปัญหาอยู่บ้าง บางทีก็ไม่มีข้อความขึ้นในขณะโทรศัพท์	☐ ดำเนินการแก้ไขแล้วให้ขึ้นครบทุกข้อความ
6.	โทรศัพท์ในเวลาใกล้จะหมดเวลา แอปพลิเคชันจะแจ้งเตือนเอง โดยที่ยังคุ้ยไม่ทันจบ	☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว
7.	อยากให้สามารถคัดลอกเบอร์โทรศัพท์มาจากที่อื่นมาวางในช่องกรอกเบอร์โทรศัพท์ได้	☐ อยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำให้
8.	หน้าตั้งค่า "ข้อความ" แก้ให้ถูกต้องเป็น "ข้อความ"	☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว
9.	อยากให้มีระบบแจ้งเตือนเวลาคนโทรเข้ามา	☐ มีอยู่แล้ว จะแจ้งวิธีการตั้งค่าให้สมาชิกทราบ
10.	จำนวนประวัติข้อความสูงสุด ขอให้มียเลือกแบบไม่จำกัด	☐ ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากความจุที่จำกัดของเครื่อง เพื่อไม่ให้เกินพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในเครื่อง อาจจะเพิ่มการเก็บข้อมูลบน cloud ให้
11.	อยากให้เปิดบริการตลอดวัน-คืน เพราะคนทำงานไม่มีเวลาโทรในเวลางาน และ อยากให้มีบริการในวันเสาร์และอาทิตย์ด้วย	☐ รับไว้พิจารณา
12.	อยากให้มีแบบสอบถามเรื่องช่วงเวลาการใช้งานหรือทาง TTRS อาจตรวจสอบจากสถิติของช่วงเวลาการใช้งานที่มาก แล้วขยายเวลาเพิ่มก็จะดีมาก	☐ จะทำแบบสอบถามในการประชุมผู้ใช้งานในครั้งต่อไป
13.	บางครั้งระบบเกิดขัดข้อง ทำให้การรับข้อความไม่สมบูรณ์หรือหายบ้าง ควรปรับปรุง	☐ ดำเนินการแก้ไขแล้ว
14.	สายแทรกให้ถือสายรอ ขณะพูดคุยผ่านทาง TTRS Caption หากมีสายแทรกเข้ามาพอดี อยากให้ถือสายนั้นรอได้หรือดูว่าเป็นใครโทรเข้ามาก่อน และสามารถเลือกวางสายหรือรับสายนั้นๆ ได้	☐ รับไว้ดำเนินการ ซึ่งต้องศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

บทที่ 5

ผลการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2555 สำหรับแผนการดำเนินการปี 2560-2564 นี้ การบริการของศูนย์ TTRS เริ่มเดือนกรกฎาคม 2560 สิ้นสุดเดือนมิถุนายน 2565

ผลการดำเนินงานประจำปี 2561 มีดังนี้

5.1. การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ปัจจุบันศูนย์ TTRS ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 ช่องทาง ดังนี้

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	เลขหมายโทรศัพท์ 086 000 5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาข้อความ
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาวิดีโอ
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	ดูรายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ได้ที่ www.ttrs.or.th
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้การได้ยินและผู้ที่มีปัญหาการได้ยิน	เลขหมายโทรศัพท์ 1412 กด 3 สำหรับผู้ไร้การได้ยิน กด 4 สำหรับผู้ที่มีปัญหาการได้ยิน
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อได้ทุกช่องทางที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน	

ช่องทางการร้องเรียนและสอบถามมีดังนี้

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
1. การแจ้งปัญหาการให้บริการ	● เว็บไซต์ www.ttrs.or.th เลือกติดต่อเรา-แจ้งปัญหาการใช้งาน ● บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอ ผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video ● บริการถ่ายทอดการสื่อสาร แบบรับ-ส่ง ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ● Facebook ชื่อ TTRS Thailand ● Line ชื่อ TTRS Thailand ● โทรศัพท์วิดีโอ
2. แจ้งข้อเสนอแนะ คำติชม ร้องเรียน	● เว็บไซต์ www.ttrs.or.th เลือก ติดต่อเรา-รับเรื่องร้องเรียน ● บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอ ผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video ● บริการถ่ายทอดการสื่อสาร แบบรับ-ส่ง ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ● Facebook ชื่อ TTRS Thailand ● Line ชื่อ TTRS Thailand ● โทรศัพท์วิดีโอ

5.2. สถิติการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์ TTRS มีจำนวนสมาชิกที่สมัครใช้บริการจำนวนรวม 48,055 คน เป็นสมาชิกใหม่ในปี 2561 จำนวน 300 คน มีจำนวนครั้งในการใช้บริการรวมทั้งสิ้น 193,019 ครั้ง ดังมีรายละเอียดดังนี้

1) จำนวนสมาชิก

มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น ในปี 2561 จำนวน 300 คน รวมมีสมาชิกทั้งสิ้น 48,055 คน

2) จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2561 จำนวน 193,019 ครั้ง รวมการให้บริการปี 2560-2561 เป็นจำนวน 290,090 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27.44 ของเป้าหมายจำนวนการให้บริการตามตัวชี้วัด ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแต่ละบริการ

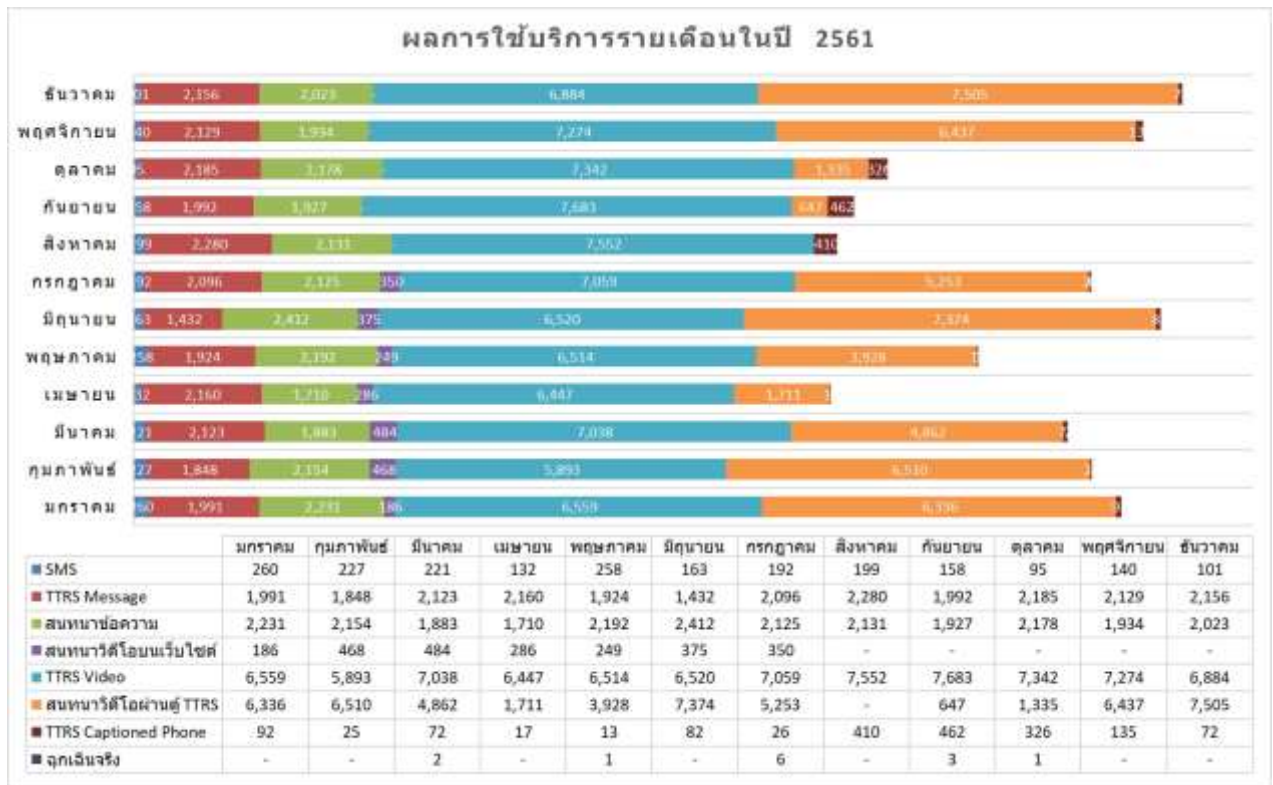
ประเภทของการให้บริการ	ผลการให้บริการปี 2560 (ก.ค.-ธ.ค.)	ผลการให้บริการ ปี 2561	รวม
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	3,377	2,146	5,523
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	13,385	24,316	37,701
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	6,352	24,900	31,252
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์			
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	3,230	2,398	5,628
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ		2,851	2,851
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	35,459	82,765	118,224
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	35,048	51,898	86,946
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	218	1732	1950
10. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	2	13	15
รวม	97,071	193,019	290,090

ตารางที่ 10 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรายเดือน

ปี 2561	SMS	TTRS Message	TTRS Live Chat	สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์	TTRS Video	ตู้ TTRS	VDO Phone	TTRS Captioned Phone	ฉุกเฉิน	รวมทุกบริการ
มกราคม	260	1,991	2,231	186	6,559	6,336	311	92	-	17,966
กุมภาพันธ์	227	1,848	2,154	468	5,893	6,510	240	25	-	17,365
มีนาคม	221	2,123	1,883	484	7,038	4,862	332	72	2	17,017
เมษายน	132	2,160	1,710	286	6,447	1,711	261	17	-	12,724
พฤษภาคม	258	1,924	2,192	249	6,514	3,928	326	13	1	15,405
มิถุนายน	163	1,432	2,412	375	6,520	7,374	272	82	-	18,630
กรกฎาคม	192	2,096	2,125	350	7,059	5,253	226	26	6	17,333
สิงหาคม	199	2,280	2,131	-	7,552	-	198	410	-	12,770
กันยายน	158	1,992	1,927	-	7,683	647	207	462	3	13,079
ตุลาคม	95	2,185	2,178	-	7,342	1,335	159	326	1	13,621
พฤศจิกายน	140	2,129	1,934	-	7,274	6,437	192	135	-	18,241
ธันวาคม	101	2,156	2,023	-	6,884	7,505	127	72	-	18,868
รวม	2,146	24,316	24,900	2,398	82,765	51,898	2,851	1,732	13	193,019

ศูนย์ TTRS พบว่ามีผู้ให้บริการนิยมใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มากที่สุด จำนวน 82,765 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาเป็นการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 51,898 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 27 และบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat จำนวน 24,900 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13

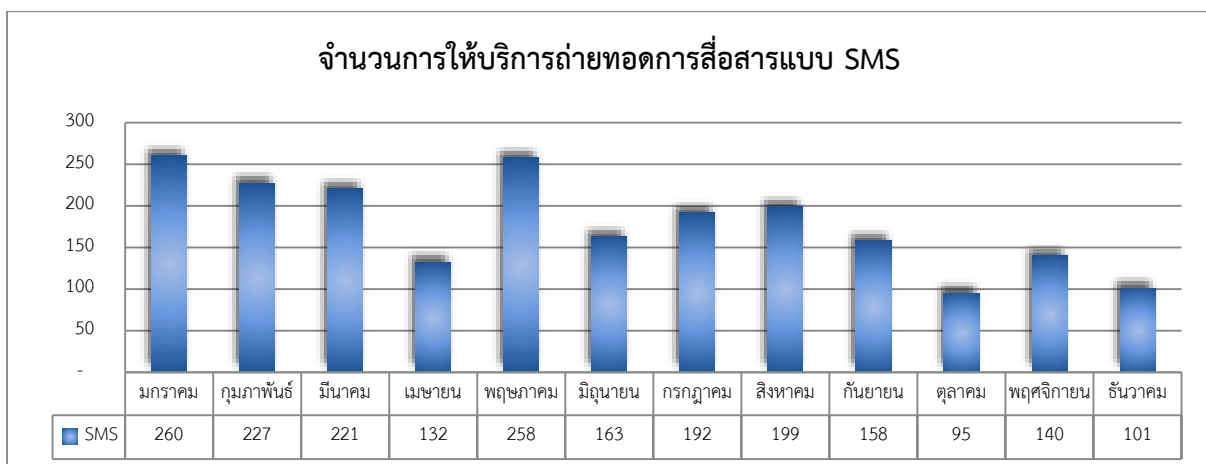
ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรูปแบบต่างๆ สามารถแสดงเป็นกราฟ ดังนี้



ภาพที่ 9 ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแต่ละบริการรายเดือนในปี 2561

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)

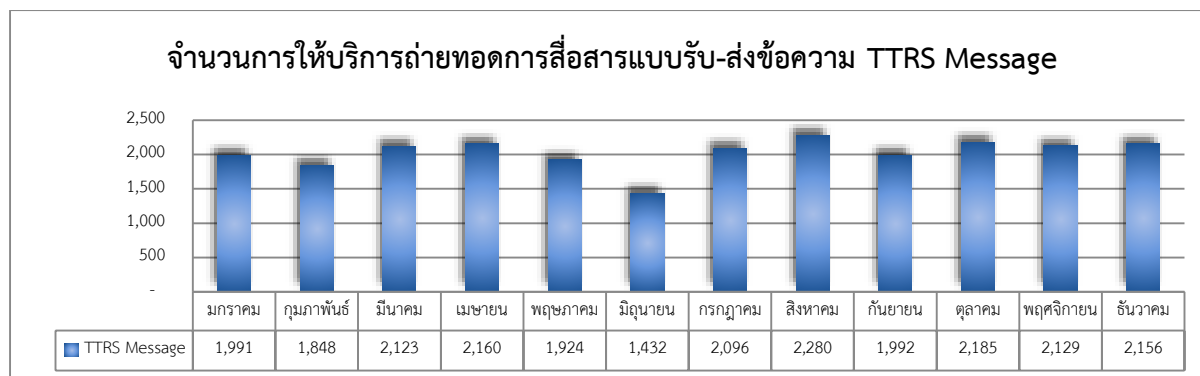
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นจำนวนทั้งสิ้น 2,146 ครั้ง



ภาพที่ 10 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้นรายเดือน (SMS)

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

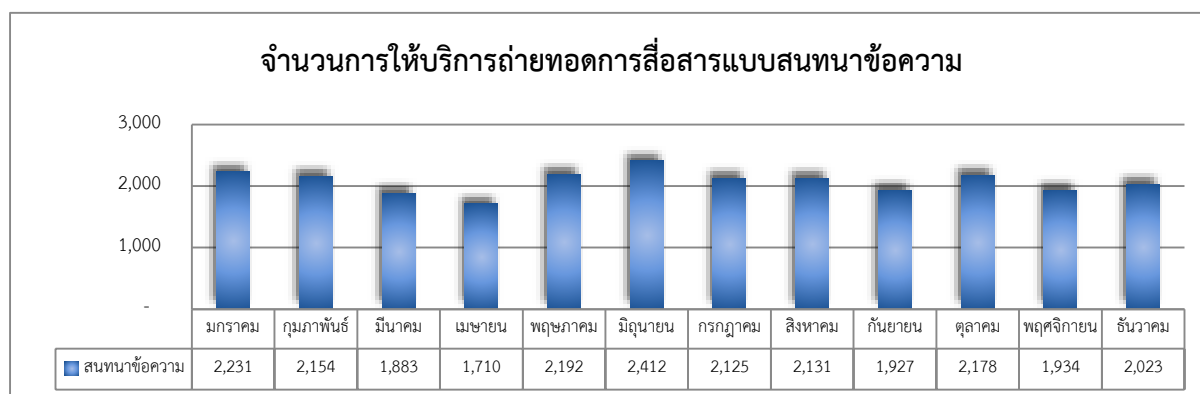
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message เป็นจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 24,316 ครั้ง



ภาพที่ 11 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message รายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และ เว็บไซต์

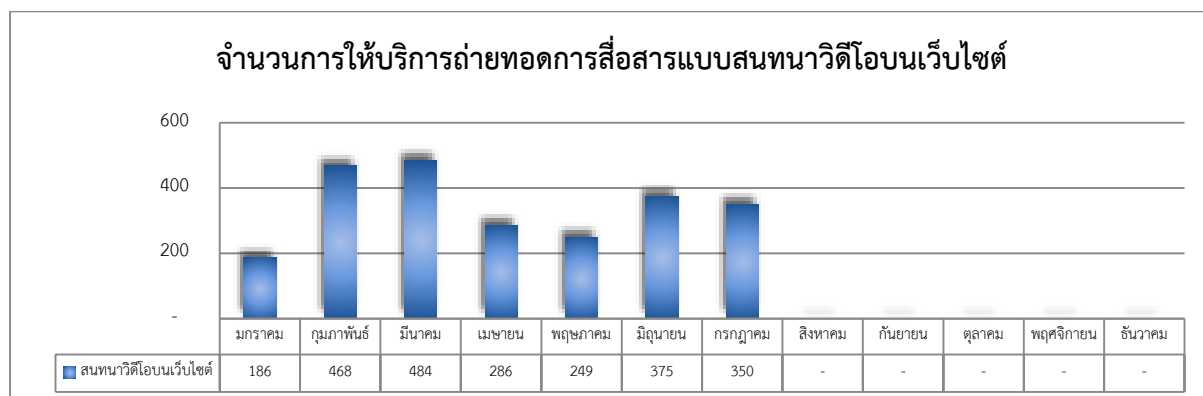
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ จำนวน 24,900 ครั้ง



ภาพที่ 12 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ รายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

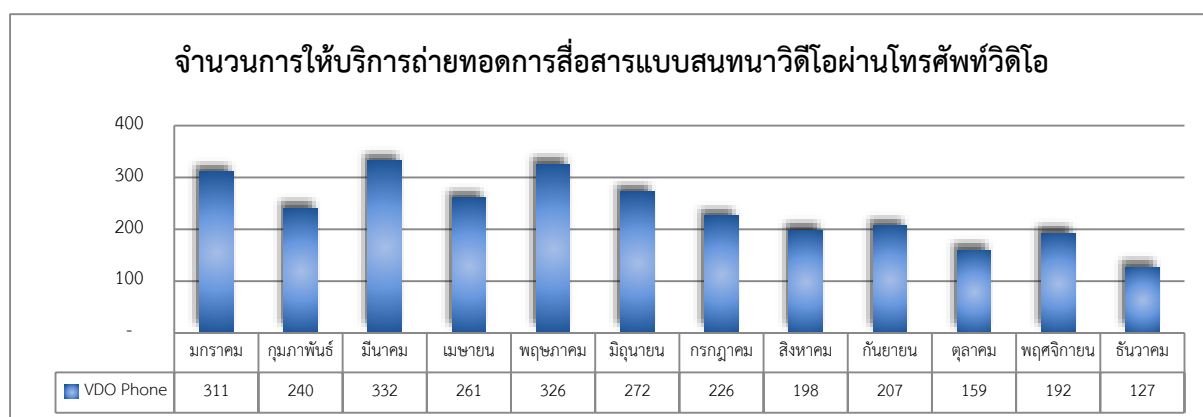
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ จำนวน 2,398 ครั้ง



ภาพที่ 13 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์รายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ

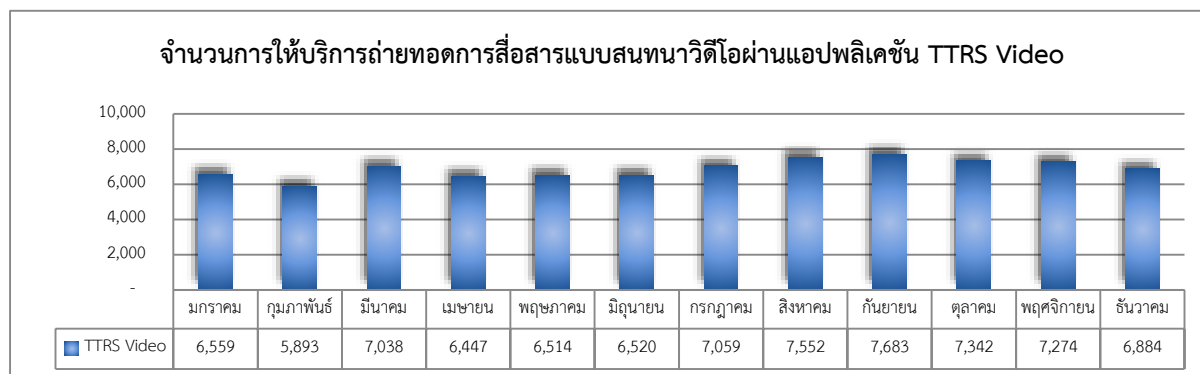
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ จำนวน 2,851 ครั้ง



ภาพที่ 14 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอรายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

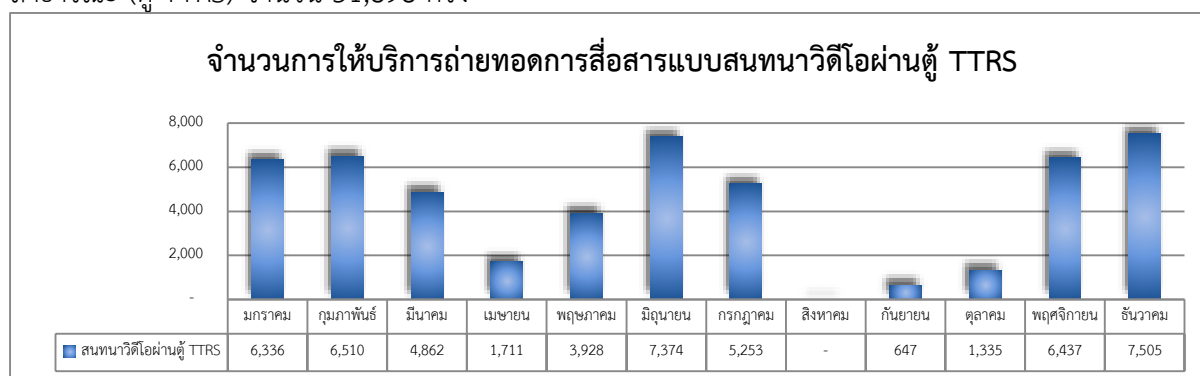
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video จำนวน 82,765 ครั้ง



ภาพที่ 15 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

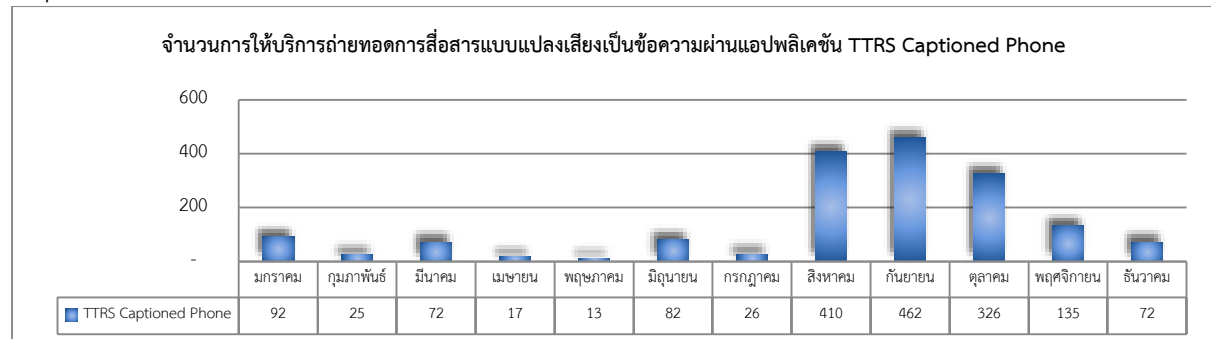
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 51,898 ครั้ง



ภาพที่ 16 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) รายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone

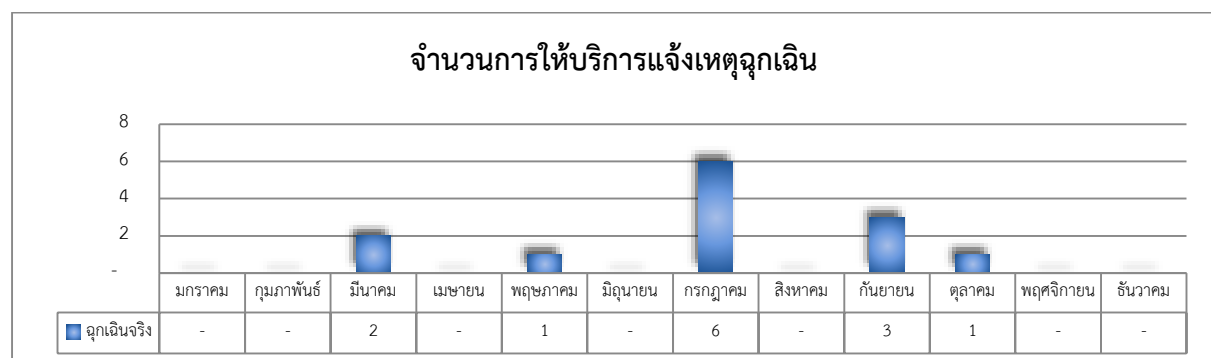
ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone จำนวน 1,732 ครั้ง



ภาพที่ 17 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone รายเดือน

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ในปี 2561 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 13 ครั้ง



ภาพที่ 18 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน รายเดือน

5.3. ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ

ผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของปี 2561 ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินการประจำปี 2561 ผ่านข้อกำหนดมาตรฐานทุกข้อ มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ปกติ ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ รอสายว่างอยู่ ที่ร้อยละ 3.90 จากที่กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 15	ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ฉุกเฉิน ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ รอสายว่างอยู่ ที่ร้อยละ 0 จากที่กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 10	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ SMS ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:13 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:10 นาที		● จำนวนการ ร้องเรียนการ ให้บริการผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีผู้ ร้องเรียนที่ร้อยละ 0 ของจำนวนการ ใช้บริการทั้งหมดใน รอบปี จากที่ กำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 3 ● จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามที่ไม่ พอใจการบริการ ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมี ผู้ตอบไม่พอใจหรือ พอใจน้อยที่สุดร้อย ละ 0.0057 ของ จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม ทั้งหมด จาก มาตรฐานไม่เกิน ร้อยละ 3
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ TTRS Message ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:17 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:33 นาที		
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ย การตอบรับที่ 0:09 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0:47 นาที		
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสารสนทนา วิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่อง บริการถ่ายทอดการสื่อสาร สาธารณะ (ปกติ) ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 90.52 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการสนทนา วิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่อง บริการถ่ายทอดการสื่อสาร สาธารณะ (ฉุกเฉิน) ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสารในการ บริการถ่ายทอดการสื่อสาร แบบสนทนาวิดีโอผ่าน โทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 98.70	ผลการให้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน โทรศัพท์วิดีโอ(ฉุกเฉิน) ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
		จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 85		
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ ตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ ร้อยละ 92.00 จากที่กำหนด ไว้ไม่เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Video (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ ตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนด ไว้ไม่เกินร้อยละ 90	
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารแบบแปลงเสียงเป็น ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ ตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ ร้อยละ 99.77 จากที่กำหนด ไว้ไม่เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารแบบแปลงเสียงเป็น ข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ฉุกเฉิน) ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการ ตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนด ไว้ไม่เกินร้อยละ 90	

ผลการดำเนินงานในปี 2561 ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ใน 5 ด้าน มีดังต่อไปนี้

1) **มาตรฐานด้านที่ 1 จำนวนการรอสายการบริการปกติ :** ในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ มีผู้ใช้บริการรอสายว่างจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวนไม่เกินร้อยละ 15

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ **ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน** โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 3.90 จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 15 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติในปี 2561

ปี 2561	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่รอสายว่าง	ร้อยละ ของจำนวนการรอสาย ว่าง	มาตรฐานการรอสาย ไม่เกิน 15%
มกราคม	7,813	274	3.51	ผ่าน
กุมภาพันธ์	9,837	454	4.62	ผ่าน
มีนาคม	7,396	234	3.16	ผ่าน
เมษายน	2,709	25	0.92	ผ่าน
พฤษภาคม	5,672	157	2.77	ผ่าน
มิถุนายน	8,281	282	3.41	ผ่าน
กรกฎาคม	6,259	255	4.07	ผ่าน
สิงหาคม	6,594	262	3.97	ผ่าน
กันยายน	7,995	424	5.30	ผ่าน
ตุลาคม	3,187	80	2.51	ผ่าน
พฤศจิกายน	7,667	394	5.14	ผ่าน
ธันวาคม	8,335	344	4.13	ผ่าน
รวม	81,745	3,185	3.90	ผ่าน

2) มาตรฐานด้านที่ 2 การรอสายการบริการฉุกเฉิน : ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน มีผู้ใช้บริการ รอสายว่างจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวนไม่เกินร้อยละ 10

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 0 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินในปี 2561

ปี 2561	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐาน ที่กำหนด 10%
มกราคม	0	0	0	ผ่าน
กุมภาพันธ์	0	0	0	ผ่าน
มีนาคม	2	0	0	ผ่าน
เมษายน	0	0	0	ผ่าน
พฤษภาคม	1	0	0	ผ่าน
มิถุนายน	0	0	0	ผ่าน
กรกฎาคม	6	0	0	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	0	ผ่าน
กันยายน	3	0	0	ผ่าน

ปี 2561	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐาน ที่กำหนด 10%
ตุลาคม	1	0	0	ผ่าน
พฤศจิกายน	0	0	0	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	0	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	13	0	0	ผ่าน

3) มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาในการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร:

3.1) ในการให้บริการ SMS ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1:10 นาที

ผลการให้บริการ SMS ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 0:13 นาที มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนข้อความ	ระยะเวลาในการ ตอบรับโดยเฉลี่ยต่อเดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับ ภายใน 1:10 นาที
มกราคม	260	00:00:15	ผ่าน
กุมภาพันธ์	227	00:00:17	ผ่าน
มีนาคม	221	00:00:11	ผ่าน
เมษายน	132	00:00:13	ผ่าน
พฤษภาคม	258	00:00:08	ผ่าน
มิถุนายน	163	00:00:18	ผ่าน
กรกฎาคม	192	00:00:13	ผ่าน
สิงหาคม	199	00:00:10	ผ่าน
กันยายน	158	00:00:14	ผ่าน
ตุลาคม	95	00:00:11	ผ่าน
พฤศจิกายน	140	00:00:12	ผ่าน
ธันวาคม	101	00:00:12	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	2,146	00:00:13	ผ่าน

3.2) ในการให้บริการ TTRS Message ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1:33 นาที

ผลการให้บริการ TTRS Message ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 0:17 นาที มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ TTRS Message ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสายเรียกเข้า	ระยะเวลาในการตอบรับโดยเฉลี่ยต่อเดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับภายใน 1:33 นาที
มกราคม	1,991	00:00:16	ผ่าน
กุมภาพันธ์	1,848	00:00:18	ผ่าน
มีนาคม	2,123	00:00:21	ผ่าน
เมษายน	2,160	00:00:15	ผ่าน
พฤษภาคม	1,924	00:00:13	ผ่าน
มิถุนายน	1,432	00:00:19	ผ่าน
กรกฎาคม	2,096	00:00:15	ผ่าน
สิงหาคม	2,280	00:00:13	ผ่าน
กันยายน	1,992	00:00:14	ผ่าน
ตุลาคม	2,185	00:00:14	ผ่าน
พฤศจิกายน	2,129	00:00:21	ผ่าน
ธันวาคม	2,156	00:00:21	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	24,316	00:00:17	ผ่าน

3.3) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 0:47 นาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับต่อปีได้ 0:09 นาที มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนข้อความ	ระยะเวลาในการรอสายโดยเฉลี่ย/เดือน (นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับภายใน 0:47 นาที
มกราคม	2,231	0:00:07	ผ่าน
กุมภาพันธ์	2,154	0:00:08	ผ่าน
มีนาคม	1,883	0:00:08	ผ่าน
เมษายน	1,710	0:00:07	ผ่าน
พฤษภาคม	2,192	0:00:07	ผ่าน
มิถุนายน	2,412	0:00:12	ผ่าน

ปี 2561	จำนวนข้อความ	ระยะเวลาในการ รอสายโดยเฉลี่ย/เดือน (นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับ ภายใน 0:47 นาที
กรกฎาคม	2,125	0:00:08	ผ่าน
สิงหาคม	2,131	0:00:10	ผ่าน
กันยายน	1,927	0:00:10	ผ่าน
ตุลาคม	2,178	0:00:09	ผ่าน
พฤศจิกายน	1,934	0:00:08	ผ่าน
ธันวาคม	2,023	0:00:09	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	24,900	00:00:09	ผ่าน

3.4) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) มีผู้ใช้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 90.52 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มกราคม	6,809	6,132	90.06	ผ่าน
กุมภาพันธ์	7,410	6,415	86.57	ผ่าน
มีนาคม	5,647	4,882	86.45	ผ่าน
เมษายน	2,011	1,982	98.56	ผ่าน
พฤษภาคม	4,344	3,959	91.14	ผ่าน
มิถุนายน	8,161	7,199	88.21	ผ่าน
กรกฎาคม	5,978	5,167	86.43	ผ่าน
สิงหาคม	ระบบขัดข้องไม่สามารถให้บริการได้			
กันยายน	684	644	94.15	ผ่าน
ตุลาคม	1,376	1,313	95.42	ผ่าน
พฤศจิกายน	6,714	6,370	94.88	ผ่าน
ธันวาคม	7,782	7,455	95.80	ผ่าน
ร้อยละ	56,916	51,518	90.52	ผ่าน

3.5) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) มีผู้ให้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 98.70 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 17 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ปกติ) ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มกราคม	311	306	98.39	ผ่าน
กุมภาพันธ์	240	239	99.58	ผ่าน
มีนาคม	332	327	98.49	ผ่าน
เมษายน	261	261	100.00	ผ่าน
พฤษภาคม	326	320	98.16	ผ่าน
มิถุนายน	272	269	98.90	ผ่าน
กรกฎาคม	226	223	98.67	ผ่าน
สิงหาคม	198	193	97.47	ผ่าน
กันยายน	207	203	98.07	ผ่าน
ตุลาคม	159	156	98.11	ผ่าน
พฤศจิกายน	192	190	98.96	ผ่าน
ธันวาคม	127	127	100.00	ผ่าน
ร้อยละ	2,851	2,814	98.70	ผ่าน

3.6) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) มีผู้ให้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 92.00 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ปกติ) ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มกราคม	6,559	5,984	91.23	ผ่าน
กุมภาพันธ์	5,893	5,391	91.48	ผ่าน
มีนาคม	7,038	6,437	91.46	ผ่าน
เมษายน	6,447	5,858	90.86	ผ่าน
พฤษภาคม	6,514	5,802	89.07	ผ่าน
มิถุนายน	6,520	5,823	89.31	ผ่าน
กรกฎาคม	7,059	6,503	92.12	ผ่าน
สิงหาคม	7,552	7,066	93.56	ผ่าน
กันยายน	7,683	7,270	94.62	ผ่าน
ตุลาคม	7,342	6,844	93.22	ผ่าน
พฤศจิกายน	7,274	6,812	93.65	ผ่าน
ธันวาคม	6,884	6,355	92.32	ผ่าน
ร้อยละ	82,765	76,145	92.00	ผ่าน

3.7) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) มีผู้ใช้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 99.77 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 19 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone (ปกติ) ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มกราคม	92	92	100.00	ผ่าน
กุมภาพันธ์	25	25	100.00	ผ่าน
มีนาคม	72	71	98.61	ผ่าน
เมษายน	17	17	100.00	ผ่าน
พฤษภาคม	13	13	100.00	ผ่าน

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มิถุนายน	82	81	98.78	ผ่าน
กรกฎาคม	26	26	100.00	ผ่าน
สิงหาคม	410	408	99.51	ผ่าน
กันยายน	462	462	100.00	ผ่าน
ตุลาคม	326	326	100.00	ผ่าน
พฤศจิกายน	135	135	100.00	ผ่าน
ธันวาคม	72	72	100.00	ผ่าน
ร้อยละ	1,732	1,728	99.77	ผ่าน

4) มาตรฐานด้านที่ 4 การตอบรับสายสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน: มีผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 10 วินาที

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 20 แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ในปี 2561

ปี 2561	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-10 วินาที	เปอร์เซ็นต์ การตอบรับใน 10 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มกราคม	0	0	100	ผ่าน
กุมภาพันธ์	0	0	100	ผ่าน
มีนาคม	2	2	100	ผ่าน
เมษายน	0	0	100	ผ่าน
พฤษภาคม	1	1	100	ผ่าน
มิถุนายน	0	0	100	ผ่าน
กรกฎาคม	6	6	100	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	100	ผ่าน
กันยายน	3	3	100	ผ่าน
ตุลาคม	1	1	100	ผ่าน
พฤศจิกายน	0	0	100	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	100	ผ่าน
ร้อยละ	13	13	100	ผ่าน

5) มาตรฐานด้านที่ 5

5.1) จำนวนเรื่องร้องเรียน: มีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ไม่เกินร้อยละ 3

ผลการให้บริการทุกบริการมีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมด ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.0057 ของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปี จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 21 แสดงผลการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ในปี 2561

ปี 2561	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน เรื่องร้องเรียน	ร้อยละของสาย ที่ถูกร้องเรียน	มาตรฐานการถูกร้องเรียน ไม่เกินร้อยละ 3
มกราคม	17,966	0	0.0000	ผ่าน
กุมภาพันธ์	17,365	2	0.0115	ผ่าน
มีนาคม	17,017	0	0.0000	ผ่าน
เมษายน	12,724	1	0.0079	ผ่าน
พฤษภาคม	15,405	2	0.0130	ผ่าน
มิถุนายน	18,630	0	0.0000	ผ่าน
กรกฎาคม	17,333	0	0.0000	ผ่าน
สิงหาคม	12,770	0	0.0000	ผ่าน
กันยายน	13,079	0	0.0000	ผ่าน
ตุลาคม	13,621	4	0.0294	ผ่าน
พฤศจิกายน	18,241	2	0.0110	ผ่าน
ธันวาคม	18,868	0	0.0000	ผ่าน
ร้อยละ	193,019	11	0.0057	ผ่าน

5.2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ: มีจำนวนการตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ ไม่เกินร้อยละ 3

ผลการให้บริการทุกบริการมีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมด ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.00 ของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปี จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

	จำนวนครั้งของการตอบแบบสอบถาม	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ	ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ	ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการจะต้องไม่เกินร้อยละ 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
ปี 2561	96	0	0.00	ผ่าน

5.4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการประจำปี 2561

ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการจัดการประชุมประเมินความพึงพอใจและรับฟังความคิดเห็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ประจำปี 2561 เมื่อวันอาทิตย์ที่ 25 พฤศจิกายน 2561 เวลา 8.30-16.30 น. ณ ห้องนนทรี 1 ชั้น 4 โรงแรม KU HOME มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ มีผลการประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

มากที่สุด	4.21 – 5.00
มาก	3.41 – 4.20
ปานกลาง	2.61 – 3.40
น้อย	1.81 – 2.60
น้อยที่สุด	1.00 – 1.80

สัญลักษณ์

N	= จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด	M	= ค่าเฉลี่ย
f	= ค่าความถี่	SD	= ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\%$	= ร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์		

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ใช้บริการ

1.1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 และเพศหญิง ร้อยละ 37.5 โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 36.5 รองลงมา 21-30 ปี ร้อยละ 24 และ 10-20 ปี ร้อยละ 17.7 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 52.1 รองลงมาคือปริมณฑล ร้อยละ 31.3 และจังหวัดอื่นๆ ร้อยละ 15.6 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช. ร้อยละ 27.1 รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 26 และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 22.9 ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 42.7 รองลงมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 17.7 ในด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 13,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 29.2 รองลงมาได้มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 27.1 และ 9,001 – 11,000 บาท ร้อยละ 13.5 ในด้านเครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ True move สำหรับหุติ ร้อยละ 32.3 รองลงมาใช้จำนวนเท่ากัน 3 เครือข่ายได้แก่ 1-2 Call (เติมเงิน) AIS รายเดือน และ True move สำหรับหุหนวก ร้อยละ 20 สำหรับค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ต่อเดือนมีค่าเฉลี่ยประมาณ 348.97 โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำที่สุดที่ 59 บาท และค่าใช้จ่ายสูงสุดที่ 1099 บาท ดังรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้บริการ

ข้อมูลพื้นฐาน	<i>f</i>	%
1. เพศ		
ชาย	60	62.5
หญิง	36	37.5
รวม	96	100
2. อายุ		
10-20 ปี	17	17.7
21-30 ปี	23	24.0
31-40 ปี	35	36.5
41-50 ปี	13	13.5
51-60 ปี	5	5.2
61 ปีขึ้นไป	2	2.1
ไม่ระบุ	1	1
รวม	96	100
3. จังหวัดที่อยู่ในปัจจุบัน		
กรุงเทพมหานคร	50.0	52.1
ปริมณฑล	30.0	31.3
จังหวัดอื่นๆ	15.0	15.6
ไม่ระบุ	1.0	1.0
รวม	96	100
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	2.0	2.1
ประถมศึกษา	7.0	7.3
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	22.0	22.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช.	26.0	27.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	10.0	10.4
ปริญญาตรี	25.0	26.0
ปริญญาโท	4.0	4.2
รวม	96.0	100
5. อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	17.0	17.7
ข้าราชการ/ พนักงานราชการ/ ลูกจ้างในหน่วยงานราชการ	8.0	8.3
พนักงานบริษัท	41.0	42.7
รับจ้าง	7.0	7.3
ค้าขาย	7.0	7.3
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5.0	5.2

ข้อมูลพื้นฐาน			<i>f</i>	%
อื่นๆ			11.0	11.5
รวม			96.0	100
6. รายได้ต่อเดือน (โดยเฉลี่ย)				
น้อยกว่า 1,000 บาท			26.0	27.1
1,000 – 3,000 บาท			3.0	3.1
3,001 – 5,000 บาท			5.0	5.2
5,001 – 7,000 บาท			2.0	2.1
7,001 – 9,000 บาท			6.0	6.3
9,001 – 11,000 บาท			13.0	13.5
11,001 – 13,000 บาท			11.0	11.5
13,001 บาทขึ้นไป			28.0	29.2
ไม่ระบุ			2.0	2.1
รวม			96.0	100
7. เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้				
 1-2 Call (เติมเงิน)			20	20.8
 AIS (รายเดือน)			20	20.8
 สำหรับหุดี			31	32.3
 สำหรับหุนวค			20	20.8
 ดีแทค (รายเดือน)			3	3.1
 ดีแทค Happy (เติมเงิน)			1	1.0
ไม่ระบุ			1	1.0
รวม			96	100
ค่าใช้จ่ายโทรศัพท์/เดือน	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
	59	1099	348.97	225.37

1.2 จำนวนผู้ให้บริการในแต่ละบริการ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 บริการ)

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ที่เคยใช้บริการในแต่ละบริการพบว่า บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มีผู้ใช้งานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.5 รองลงมาคือ บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ร้อยละ 18.3 และบริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS) ร้อยละ 16.7 ส่วนบริการที่มีผู้ใช้งานน้อยที่สุดคือบริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone ร้อยละ 3.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละผู้ใช้บริการในแต่ละบริการ

บริการ	<i>f</i>	%
 บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 5055-000-086	27	10.5
 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	47	18.3
 บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th	13	5.0
 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	31	12.1
 บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th	18	7.0
 บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	68	26.5
 บริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)	43	16.7
 บริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption	10	3.9
รวม	257	100

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการให้บริการและการประชาสัมพันธ์

2.1 บริการสมัครสมาชิก บริการร้องเรียน บริการแจ้งปัญหาและบริการติดต่อสอบถาม

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านบริการสมัครสมาชิก บริการร้องเรียน บริการแจ้งปัญหาและบริการติดต่อสอบถาม พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.18, SD = 0.17$) เมื่อพิจารณาในแต่ละบริการพบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในต่อบริการสมัครสมาชิกมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.33, SD = 0.80$) รองลงมาคือค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อบริการร้องเรียน โดยมีระดับความพึงพอใจมากที่สุดเช่นกัน ($M = 4.26, SD = 0.77$) สำหรับบริการแจ้งปัญหาเป็นบริการที่มี

ระดับความพึงพอใจในระดับมากแต่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับบริการอื่นๆ ($M = 3.94$, $SD = 0.78$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ความพึงใจในบริการสมัครสมาชิก บริการร้องเรียน บริการแจ้งปัญหา และบริการติดต่อสอบถาม

รายการ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับความพึงพอใจ
บริการสมัครสมาชิก	84	4.33	0.80	มากที่สุด
บริการการร้องเรียน	47	4.26	0.77	มากที่สุด
บริการการแจ้งปัญหา	48	3.94	0.78	มาก
บริการติดต่อสอบถาม	60	4.20	0.73	มาก
รวม		4.18	0.17	มาก

2.2 การประชาสัมพันธ์

ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่า มีระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.13$, $SD = 0.23$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นด้านการเข้าถึงข้อมูลได้หลายช่องทาง เช่น Facebook, line , Website และการออกบูธมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ($M = 4.41$, $SD = 0.70$) รองลงมาคือประเด็นด้านข้อมูลและข่าวสารมีประโยชน์ / น่าสนใจ ($M = 4.35$, $SD = 0.71$) และประเด็นด้านข้อมูลและข่าวสารมีความชัดเจน-ถูกต้อง ($M = 4.24$, $SD = 0.72$) ซึ่งทั้ง 3 ประเด็นมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในส่วนประเด็นด้านการเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ เป็นประเด็นที่มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก แต่เป็นประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับประเด็นอื่นๆ ($M = 3.87$, $SD = 0.81$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ความพึงพอใจด้านการประชาสัมพันธ์

รายการ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับความพึงพอใจ
เข้าถึงข้อมูลได้หลายช่องทาง เช่น Facebook, line , Website และการออกบูธ	96	4.41	0.70	มากที่สุด
ข้อมูลและข่าวสารมีความชัดเจน-ถูกต้อง	96	4.24	0.72	มากที่สุด
มีการเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ	94	3.87	0.81	มาก
ข้อมูลและข่าวสารมีประโยชน์ / น่าสนใจ	96	4.35	0.71	มากที่สุด
ข้อมูลและข่าวสารมีความทันสมัย	96	3.93	0.92	มาก
เผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว	96	3.98	0.88	มาก
รวม		4.13	0.23	มาก

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่

3.1 เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร TTRS (ล่ามภาษามือ)

3.1.1 ผลการประเมินจากผู้ให้บริการ SMS, TTRS Message และ Live chat

ผลการประเมินเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร TTRS จากผู้ให้บริการ SMS, TTRS Message และ Live chat พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.23, SD = 0.72$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง เข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ($M = 4.30, SD = 0.73$) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สื่อสารได้ตรงความต้องการอย่างรวดเร็ว ($M = 4.21, SD = 0.70$) ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว ($M = 4.18, SD = 0.88$) แต่อย่างไรก็ตามประเด็นนี้ยังมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ผลการประเมินจากผู้ให้บริการ SMS, TTRS Message และ Live chat

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
สื่อสารได้ตรงความต้องการอย่างรวดเร็ว	33	4.21	0.70	มากที่สุด
พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	33	4.18	0.88	มาก
พิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง เข้าใจง่าย	33	4.30	0.73	มากที่สุด
รวม		4.23	0.06	มากที่สุด

3.1.2 ผลการประเมินจากผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต / TTRS Video / ตู้

TTRS

ผลการประเมินเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร TTRS จากผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต / TTRS Video และ ตู้ TTRS พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมาก ($M = 4.14, SD = 0.18$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ($M = 4.40, SD = 0.68$) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่มีบุคลิกภาพดี การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย ($M = 4.37, SD = 0.76$) ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ใช้ภาษามือชัดเจนและถูกต้อง ($M = 4.20, SD = 0.74$) เจ้าหน้าที่มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส ($M = 4.19, SD = 0.78$) โดยทั้ง 2 ประเด็นนี้มีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เจ้าหน้าที่มีสีหน้าชัดเจน มีการใช้สีหน้าสอดคล้องกับเรื่องราวที่สื่อสาร และเจ้าหน้าที่สื่อสารได้ตรงความต้องการอย่างรวดเร็ว ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($M = 3.94, SD = 0.74, 0.88$) แต่อย่างไรก็ตามทั้ง 2 ประเด็นนี้ยังมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ผลการประเมินจากผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต / TTRS Video และ ตู้ TTRS

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ภาษามือชัดเจน-ถูกต้อง	54	4.20	0.74	มาก
สะกดนิ้วมือชัดเจน-ถูกต้อง	54	4.00	0.73	มาก
สีหน้าชัดเจน มีการใช้สีหน้าสอดคล้องกับ	54	3.94	0.74	

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เรื่องราวที่สื่อสาร				มาก
สื่อสารได้ตรงความต้องการอย่างรวดเร็ว	54	3.94	0.88	มาก
พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	50	4.06	0.87	มาก
พิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง	47	4.40	0.68	มากที่สุด
มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส	54	4.19	0.78	มาก
บุคลิกภาพดี การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	54	4.37	0.76	มากที่สุด
รวม		4.14	0.18	มาก

3.2 เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ TTRS

ผลการประเมินเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ เฉพาะผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต/ TTRS Video TTRS Live Chat SMS และ TTRS Message พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.39$, $SD = 0.14$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ที่แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ($M = 4.59$, $SD = 0.58$) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ใช้ภาษามือ ชัดเจน-ถูกต้อง ($M = 4.53$, $SD = 0.74$) เจ้าหน้าที่สุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส ($M = 4.48$, $SD = 0.73$) และเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการสมัครสมาชิก ($M = 4.47$, $SD = 0.76$) ตามลำดับ โดยประเด็นดังกล่าวข้างต้นมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สำหรับประเด็นที่มีความพึงพอใจระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับประเด็นอื่นๆ มีด้วยกัน 2 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว และการรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับ ($M = 4.20$, $SD = 0.93$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ผลการประเมินเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ TTRS

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	46	4.20	0.93	มาก
ภาษามือชัดเจน ถูกต้อง-	43	4.53	0.74	มากที่สุด
สื่อสารตรงความต้องการได้อย่างรวดเร็ว	45	4.40	0.81	มากที่สุด
พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	44	4.39	0.72	มากที่สุด
สุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส	44	4.48	0.73	มากที่สุด
การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	44	4.59	0.58	มากที่สุด
ให้ความช่วยเหลือในการสมัครสมาชิก	45	4.47	0.76	มากที่สุด
การรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับ	44	4.20	0.93	มาก
สามารถตอบคำถามของท่านได้	45	4.29	0.84	มากที่สุด
รวม		4.39	0.14	มากที่สุด

3.3 เจ้าหน้าที่ให้บริการ TTRS Caption

ผลการประเมินเจ้าหน้าที่ให้บริการ TTRS Caption พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมาก ($M = 3.42, SD = 0.26$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็วมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ($M = 3.78, SD = 0.67$) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สื่อสารได้ตรงความต้องการ ($M = 3.44, SD = 1.01$) ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นมีความพึงพอใจในระดับมาก และประเด็นที่เหลือ 2 ประเด็นมีระดับความพึงพอใจปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่เท่ากัน ได้แก่ เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความได้รวดเร็ว และเจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความได้ถูกต้อง ($M = 3.22, SD = 0.44, 0.67$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ผลการประเมินเจ้าหน้าที่ให้บริการ TTRS Caption

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	9	3.78	0.67	มาก
เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความได้รวดเร็ว	9	3.22	0.44	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความได้ถูกต้อง	9	3.22	0.67	ปานกลาง
เจ้าหน้าที่สื่อสารได้ตรงความต้องการ	9	3.44	1.01	มาก
รวม		3.42	0.26	มาก

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจจำแนกในแต่ละบริการ

4.1 บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 086-000-5055

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 086-000-5055 พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.55, SD = 0.10$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าทุกประเด็นมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดมีด้วยกัน 2 ประเด็น คือ ข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่านแล้วเข้าใจ และผู้ให้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.63, SD = 0.05$) รองลงมาคือ ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ ($M = 4.50, SD = 0.52$) และเข้าถึงบริการได้สะดวก ($M = 4.44, SD = 0.51$) ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 086-000-5055

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เข้าถึงบริการได้สะดวก	16	4.44	0.51	มากที่สุด
ข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่านแล้วเข้าใจ	16	4.63	0.50	มากที่สุด
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ				มากที่สุด
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	16	4.50	0.52	มากที่สุด
รวม		4.55	0.10	มากที่สุด

4.2 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.38, SD = 0.10$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าทุกประเด็นมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ($M = 4.55, SD = 0.60$) รองลงมาคือวิธีการสมัครสมาชิก ($M = 4.48, SD = 0.60$) วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน ($M = 4.37, SD = 0.50$) ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.24, SD = 0.83$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน	20	4.55	0.60	มากที่สุด
วิธีการสมัครสมาชิก	21	4.48	0.60	มากที่สุด
วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	19	4.37	0.50	มากที่สุด
ข้อความ รูปภาพหรือวิดีโอที่ได้รับจาก TTRS				มากที่สุด
ดูแล้วเข้าใจง่ายถูกต้อง-	21	4.33	0.66	
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	21	4.33	0.66	มากที่สุด
ท่านพอใจในการบริการกรณีฉุกเฉิน	3	4.33	0.58	มากที่สุด
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	21	4.24	0.83	มากที่สุด
รวม		4.38	0.10	มากที่สุด

4.3 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.40, SD = 0.27$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ($M = 4.82, SD = 0.40$) รองลงมาคือวิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน ($M = 4.73, SD = 0.47$) วิธีการสมัครสมาชิก ($M = 4.55, SD = 0.69$) และผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.33, SD = 0.71$) ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 ประเด็นนี้ มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือเจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจง่ายและรวดเร็ว ($M = 4.09, SD = 0.94$) ซึ่งมีระดับความพึงพอใจระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน	11	4.82	0.40	มากที่สุด
วิธีการสมัครสมาชิก	11	4.55	0.69	มากที่สุด
วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	11	4.73	0.47	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	11	4.27	1.01	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจง่ายและรวดเร็ว	11	4.09	0.94	มาก
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	11	4.18	0.75	มาก
การปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ	10	4.20	0.79	มาก
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	9	4.33	0.71	มากที่สุด
รวม		4.40	0.27	มากที่สุด

4.4 บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th

ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th พบว่า ในภาพรวมผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($M = 4.39$, $SD = 0.21$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดมีด้วยกัน 2 ประเด็น คือ เข้าถึงบริการได้สะดวก และขั้นตอนการเข้าใช้บริการสะดวก ($M = 4.53$, $SD = 0.94$, 0.80) รองลงมาคือระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ ($M = 4.50$, $SD = 0.73$) ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.48$, $SD = 1.15$) ซึ่งประเด็นดังกล่าวข้างต้นมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือท่านพอใจในการบริการกรณีฉุกเฉิน ($M = 4.00$, $SD = 1.41$) ซึ่งเป็นประเด็นเดียวในบริการนี้ที่มีระดับความพึงพอใจระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เข้าถึงบริการได้สะดวก	17	4.53	0.94	มากที่สุด
ขั้นตอนการเข้าใช้บริการสะดวก	17	4.53	0.80	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	17	4.29	0.77	มากที่สุด
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	16	4.50	0.73	มากที่สุด
ท่านพอใจในการบริการกรณีฉุกเฉิน	2	4.00	1.41	มาก
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	31	4.48	1.15	มากที่สุด
รวม		4.39	0.21	มากที่สุด

4.5 บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.57, SD = 0.29$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ วิธีการสมัครสมาชิก ($M = 4.84, SD = 0.55$) รองลงมาคือผู้ให้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.81, SD = 0.57$) วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ($M = 4.78, SD = 0.71$) ซึ่งประเด็นดังกล่าวข้างต้นมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว ($M = 4.05, SD = 0.81$) ซึ่งเป็นประเด็นเดียวในบริการนี้ที่มีระดับความพึงพอใจระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน	37	4.78	0.71	มากที่สุด
วิธีการสมัครสมาชิก	37	4.84	0.55	มากที่สุด
วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	37	4.62	0.68	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	37	4.05	0.81	มาก
ขนาดจอламเหมาะสม	37	4.57	0.69	มากที่สุด
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	37	4.32	0.75	มากที่สุด
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	37	4.81	0.57	มากที่สุด
รวม		4.57	0.29	มากที่สุด

4.6 บริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)

ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS) ที่ตั้งให้บริการในสถานศึกษาทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ 1) โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม 2) โรงเรียนเศรษฐเสถียร และ 3) วิทยาลัยเทคโนโลยีดอนบอสโก กรุงเทพฯ พบว่า ในภาพรวมผู้ให้บริการมีความพึงพอใจระดับมาก ($M = 4.19, SD = 0.34$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ ($M = 4.63, SD = 0.50$) รองลงมาคือผู้ให้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.56, SD = 1.09$) ประเด็นเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้งาน ($M = 4.31, SD = 0.79$) โดยทั้ง 3 ประเด็นนี้มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ภาษาที่ใช้บนตู้และหน้าจอเมนูเข้าใจง่าย ($M = 3.88, SD = 1.02$) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีระดับความพึงพอใจระดับมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
เข้าถึงบริการได้สะดวก เช่น ตู้)TTRS ตั้งอยู่ใน				
สถานที่ที่เข้าไปใช้งานได้ง่าย (	13	3.69	1.44	มาก
ขั้นตอนการใช้งาน	16	4.31	0.79	มากที่สุด
ขนาดจอเหมาะสม	16	4.06	0.57	มาก
ภาษาที่ใช้บนตู้และหน้าจอเมนูเข้าใจง่าย	16	3.88	1.02	มาก
แป้นพิมพ์ใช้งานง่าย	16	4.19	0.75	มาก
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	16	4.63	0.50	มากที่สุด
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	16	4.56	1.09	มากที่สุด
รวม		4.19	0.34	มาก

4.7 บริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption

ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption พบว่า ในภาพรวมผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับมาก ($M = 4.18$, $SD = 0.62$) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ($M = 4.78$, $SD = 0.44$) รองลงมาคือ วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน ($M = 4.67$, $SD = 0.50$) ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ ($M = 4.56$, $SD = 0.53$) และความชัดเจนของขนาดตัวอักษร ($M = 4.44$, $SD = 0.88$) โดยประเด็นทั้งหมดข้างต้นนี้มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด ส่วนประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดมีด้วยกัน 2 ประเด็นคือ ความถูกต้องของข้อความ และข้อความปรากฏรวดเร็วสอดคล้องกับการสนทนา ($M = 3.22$, $SD = 0.67$, 0.44) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ผลการประเมินความพึงพอใจของบริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption

รายการ	N	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
วิธีการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน	9	4.78	0.44	มากที่สุด
วิธีการสมัครสมาชิก	9	4.33	0.87	มากที่สุด
วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน	9	4.67	0.50	มากที่สุด
ความชัดเจนของขนาดตัวอักษร	9	4.44	0.88	มากที่สุด
ความถูกต้องของข้อความ	9	3.22	0.67	ปานกลาง
ข้อความปรากฏรวดเร็วสอดคล้องกับการ				ปานกลาง
สนทนา	9	3.22	0.44	
ระบบนี้ช่วยให้การสื่อสารได้ตรงความต้องการ	9	4.22	0.83	มากที่สุด
ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	9	4.56	0.53	มากที่สุด
รวม		4.18	0.62	มาก

8.ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้บริการในภาพรวม (7 บริการ)

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการในภาพรวม ทั้ง 7 บริการ พบว่า ในภาพรวม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M = 4.40$, $SD = 0.16$) เมื่อพิจารณาในแต่ละบริการพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งหมด 5 บริการ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ได้แก่ 1) บริการ สนทนาวิดีโอผ่าน TTRS Video 2) บริการข้อความสั้น SMS 3) บริการ TTRS Live Chat 4) บริการสนทนา วิดีโอบน www.ttrs.or.th และ 5) บริการ TTRS Message ส่วนบริการที่มีระดับความพึงพอใจระดับมาก มี 2 บริการ ได้แก่ 1) บริการเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS) และ 2) บริการ TTRS Caption ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้บริการในภาพรวม ทั้ง 7 บริการ

รายการ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับความพึงพอใจ
1 . บริการข้อความสั้น SMS	4.55	0.10	มากที่สุด
2 . บริการTTRS Message	4.38	0.10	มากที่สุด
3 . TTRS Live Chat	4.40	0.27	มากที่สุด
4 บริการสนทนาวิดีโอบน . www.ttrs.or.th	4.39	0.21	มากที่สุด
5 . บริการสนทนาวิดีโอผ่าน TTRS Video	4.57	0.29	มากที่สุด
6 เครื่องบริการสาธารณะ .	4.19	0.34	มาก
7 . บริการ TTRS Caption	4.18	0.62	มาก
รวม	4.40	0.16	มากที่สุด

ตอนที่ 5 บริการที่ต้องการให้จัดอบรม

บริการที่ผู้ให้บริการต้องการให้จัดอบรมเรียงลำดับจากความต้องการมากที่สุด – น้อยที่สุด ดังนี้

1. บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video (ร้อยละ 24.1)
2. บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message (ร้อยละ 17.4)
3. บริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS) (ร้อยละ 12.5)
4. บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat (ร้อยละ 12.2)
5. บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 086-000-5055 (ร้อยละ 11.6)
6. บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th (ร้อยละ 8.0)
7. บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th (ร้อยละ 7.4)
8. บริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption (ร้อยละ 6.8)

ดังรายละเอียดในตารางที่ 38

ตารางที่ 38 บริการที่ผู้ใช้บริการต้องการให้จัดอบรม

บริการ	<i>f</i>	%
 บริการข้อความสั้น SMS หมายเลข 5055-000-086	36	11.6
 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	54	17.4
 บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th	23	7.4
 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	38	12.2
 บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th	25	8.0
 บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	75	24.1
 บริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)	39	12.5
 บริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption	21	6.8
รวม	311	100

ตอนที่ 6 สรุปข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ

6.1 ผู้ใช้บริการข้อความสั้น SMS / การสื่อสารแบบรับส่งข้อความ / แอปพลิเคชัน TTRS Message

1. บริการ SMS ตอบกลับล่าช้า บางครั้งไม่มีการตอบกลับ
2. อยากให้มีบริการติดต่อประสานให้จนกว่าจะได้คำตอบจากปลายทาง
3. เปลี่ยนช่องทางจาก SMS มาเป็นการให้บริการทาง Line แทน
4. เพิ่มบริการอำนวยความสะดวกในการแจ้งพิกัดสถานที่สำหรับส่งให้คนหูหนวก
5. ไม่มีการแจ้งเตือนเมื่อมีข้อความเข้า

6. ต้องการให้มีแอปพลิเคชันในการติดต่อกับคนที่มีการไต่ถามตอนที่มีสายโทรเข้า
7. ควรเปลี่ยนเบอร์โทรของ TTRS จากเบอร์ 02- เป็นเบอร์มือถือส่วนตัวเพื่อให้สะดวกต่อการติดต่อกลับ
8. ควรมีบริการแปลข้อความเป็นภาษามือ
9. ต้องการลดจำนวนข้อมูลที่ต้องพิมพ์ส่งให้เจ้าหน้าที่ให้บริการ SMS เช่น เบอร์โทรศัพท์
10. ใน TTRS Message น่าจะสามารถคัดลอกชื่อและเบอร์โทรศัพท์ได้
11. ควรเพิ่มบริการแปลเอกสารผ่าน QR Code
12. ควรเพิ่มบริการล่ามให้ครบ 24 ชั่วโมง
13. ควรมีโปรแกรมแปลงเสียงเป็นข้อความส่งเข้าโทรศัพท์
14. ควรมีรายชื่อผู้ติดต่อ link เข้าโปรแกรมแชท
15. ควรมีการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนรอบการจองตัวเดินทางก่อนช่วงเทศกาล

6.2 ผู้ใช้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และบริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th

1. ควรมีบริการแปลข้อความจากคนที่มีการไต่ถามเป็นภาษาที่คนหูหนวกเข้าใจง่าย
2. อยากให้มีการส่งรูปภาพในแชทได้
3. ควรขยายเวลาในการให้บริการเป็น 05.00 – 24.00 น. หรือ ขยายเวลาบริการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเอื้อต่อคนหูหนวกผู้หญิงที่กลับบ้านดึกและต้องการให้มีคนในครอบครัวมารับ
4. ในขณะที่รอเจ้าหน้าที่รับสาย ควรมีข้อความขึ้นด้านบนหน้าจอ ว่า “กรุณารอสักครู่” เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าติดต่อได้
5. ควรเพิ่มความรวดเร็วในการรับสายของเจ้าหน้าที่
6. ควรมีระบบแก้ไขข้อความอัตโนมัติ เช่น ระบบเดาคำศัพท์ กล่าวคือ กดพิมพ์อักษร 1-2 ตัวแล้วขึ้นคำศัพท์ให้เลือก
7. ควรมีบริการสำหรับคนที่มีการไต่ถามโทรหา TTRS แล้วทาง TTRS ติดต่อแชทไปหาคนหูหนวก
8. ควรแสดงชื่อ เบอร์โทรศัพท์ และรูปภาพของเจ้าหน้าที่ที่กำลังให้บริการ
9. ควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ (ล่ามภาษามือ) เพื่อจะได้สามารถเปิดให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
10. ควรมีการอัปเดตเวอร์ชันแอปพลิเคชันใหม่ๆ อยู่เสมอ
11. เคยใช้บริการโทรติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และล่ามทาง TTRS ติดต่อให้เรียบร้อยแล้ว แต่ตำรวจไม่มายังที่เกิดเหตุ
12. อยากให้ช่วยตอบคำถาม ตอบปัญหาที่ไม่เข้าใจ อธิบายให้หูหนวกเข้าใจ
13. ล่ามบางส่วนยิ้มแย้ม บางส่วนไม่ยิ้ม จึงอยากให้ล่ามทุกคนยิ้มแย้ม มี service mind
14. อยากให้ล่ามมีทักษะการใช้ภาษามือเทียบเท่ากับคนหูหนวก บางคนภาษามือดูไม่เข้าใจ อยากให้ล่ามทั้งหมดทำภาษามือให้ชัดเจนและให้คนหูหนวกเข้าใจ
15. เคยพบเหตุการณ์ล่ามกดเบอร์โทรออกผิด และล่ามเคยพูดบอกผิดในเรื่องตัวเลข เช่น จาก 500 เป็น 5,000
16. อยากให้ล่ามไม่ต้องรีบร้อนพิมพ์ข้อความแล้วพิมพ์ผิด อยากให้ล่ามพิมพ์ให้ถูกต้องและใจเย็นๆ

17. อยากให้มีโมจิในแอปพลิเคชัน เพื่อจะได้ใช้ส่งน้ำยืมให้ล่าม เป็นกำลังใจให้ล่ามและทำให้บริการดีขึ้น
18. อยากให้มีล่ามแปลจากภาษา(พูด)อังกฤษเป็นภาษามือไทยได้
19. อยากให้มีบริการโทรไปต่างประเทศได้
20. อยากให้มีการประเมินการบริการหลังจบสาย โดยมีรูปภาพล่าม(มีชื่อภาษามือให้เห็นด้วย) และชื่อล่ามที่ให้บริการในสายนั้นขึ้นให้เห็นขณะประเมินด้วย

6.3 ผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

1. เมื่อเปิดแอปแล้วไม่รู้ว่าจะไปปุ่มใดเพื่อพิมพ์ข้อความ
2. อยากให้ล่ามแปลพูดไปพร้อมกับที่คนหูหนวกทำภาษามือคนหูหนวกจะได้รู้ว่าล่ามแปลพูดไทยอยู่
3. รอคิวนานมากต้องโทรแล้ววางแล้วโทรใหม่อีกหลายครั้ง
4. ควรใส่ชื่อล่ามที่ให้บริการไว้ด้านล่าง
5. ต้องการให้เพิ่มบริการในการซื้อของการประชุมและอื่นๆ
6. เมื่อใช้บริการอยู่ต้องการเปิดหน้าต่างในแอปอื่นๆ ได้ด้วย
7. อยากให้มีระบบสมัครสมาชิกด้วยตนเองบนแอปพลิเคชัน
8. อยากให้มีล็อกอินอัตโนมัติ โดยไม่ออกจากระบบเองให้ออนไลน์ไว้ตลอด
9. อยากให้เพิ่มรูปภาพในแอปพลิเคชันได้
10. อยากให้พิมพ์ข้อความต่อเนื่องแบบยาวได้
11. อยากให้เพิ่มเวลาบริการเป็น 24 ชั่วโมง
12. ปัญหาอินเทอร์เน็ตของ TTRS ไม่เสถียร
13. กรณีสายหลุดอยากได้ล่ามคนเดิมเพื่อความต่อเนื่องของการสื่อสาร
14. อยากให้ประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงานต่างๆ ให้รู้จักแอปพลิเคชันและมีการลงแอปพลิเคชันไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่อความเสถียรในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
15. ต้องการให้เครื่อง Sony รองรับการใช้งานแอป TTRS VDO
16. ล่ามพิมพ์ข้อความแล้วขึ้นเป็นอักขระประหลาดไม่เป็นภาษาไทย
17. อยากแนะนำให้ล่ามมีสีหน้ายิ้มแย้ม อย่าใจร้อน
18. อยากให้เพิ่มการประเมินหลังการใช้บริการหลังจากจบสายนั้น
19. อยากให้ล่ามจำชื่อภาษามือชื่อเล่นของคนหูหนวกในบทสนทนานั้นๆ
20. ควรให้บริการติดต่อกลับกรณีสายไม่ว่าง
21. ล่ามใช้ภาษามือไม่ชัดเจน สะกดนิ้วมือผิดบ่อยๆ
22. ควรเพิ่มเมนูภาษาไทย
23. ควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เรื่องบริการต่างๆ ของ TTRS ให้กับองค์กรต่างๆ

6.4 ผู้ใช้บริการบริการสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการสาธารณะ (ตู้ TTRS)

1. อยากให้TTRS พัฒนา app มือถือมากขึ้น ควรพัฒนาสัญญาณเน็ตบางพื้นที่ หากใช้ตู้อาจจะเปลืองเงินงบประมาณควรพัฒนา app มือถือแบบพกพา แต่อย่างไรก็ตามตู้ยังเหมาะกับสถานศึกษา สมาคมและโรงพยาบาล

2. ควรเพิ่มช่องทาง help desk ในตู้ TTRS
3. บริการเตือนที่โทรศัพท์เกี่ยวกับเวลานัด พ่อ แม่ให้คนหุนวมาใช้ตรงกับเวลาที่นัด
4. ควรมีการปกปิดความลับ(ข้อมูล)ขณะที่สนทนา เช่น การมีฉากบังข้างหลัง
5. แป้นพิมพ์แข็ง พิมพ์ไม่ติด
6. หน้าจอไฟและแป้นพิมพ์ดูในขณะใช้งาน
7. ควรมีระบบ Password ป้องกันคนที่ไม่ได้สมัครใช้
8. ให้มีช่องทางสมัครสมาชิกผ่านตู้
9. ควรมีการจัดอบรมการใช้ตู้ทุกปี
10. ควรเพิ่ม Icon หน่วยงานราชการเพื่อให้ติดต่อได้ง่ายขึ้น
- 11.ควรมีการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
12. ตู้ใหม่สวยกว่าทันสมัยกว่าตู้เก่า
13. เพิ่มจำนวนตู้ให้มีหลายจุดทั้งในโรงเรียนและที่อื่นๆ โดยเลือกสถานที่สำคัญ
14. อยากให้สามารถปรับกล้องที่ส่องคนหุนวให้พอดีกับความสูงได้
15. ควรมีการบำรุงรักษาเครื่องอยู่เป็นประจำ ทุกๆ 6 เดือน
16. ล่ามแปลพูดให้สอดคล้องอย่างทันทีกับภาษามือหุนว
17. ควรมีช่องประเมินความพึงพอใจผ่านตู้
18. อยากให้สามารถเลือกล่ามได้
19. ล่ามควรแต่งตัวตามเทศกาลต่างๆไม่ให้น่าเบื่อ (คริสต์มาสใส่หมวกสีแดง)
20. อยากให้การประชาสัมพันธ์ข่าวในตู้ TTRS
21. อยากให้ระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติ เพื่อประหยัดไฟ
22. อยากให้มีนาฬิกาบอกเวลาที่ตู้
23. ควรมีระบบแจ้งเตือนเวลาเปิด-ปิดตู้
24. อยากให้ล่ามแต่งหน้าสวยๆ (ชาย-หญิง)
25. กรณีสายหลุดต้องการเจอล่ามคนเดิมจะได้ต่อเรื่องได้
26. อยากได้ตู้มีความทันสมัยมากกว่านี้
27. อยากให้เปลี่ยนฉากหลังของล่ามได้จะได้ไม่เบื่อ
28. ล่ามไม่ควรเอาอคติส่วนตัวมาใช้ตอนทำงาน/บางที่อารมณ์เสีย

6.5 ผู้ใช้บริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption

1. ควรมีช่องทางการสมัครสมาชิกผ่านอีเมลให้เห็นชัดเจน
 2. อยากให้เจ้าหน้าที่พิมพ์ได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น
 3. สายหลุดดังออกบ่อย อยากให้แก้ไข และเมื่อสายดังออก จะไม่มีการบันทึกการสนทนา
 4. เบอร์ศูนย์ TTRS สำหรับติดต่อกลับ คนทั่วไปจะไม่ทราบและไม่ยอมรับสาย ทำให้ติดต่อกลับยาก
- อยากให้จอแสดงเป็นเบอร์ของคนหุนว

5. ควรถอดบทเรียนที่พบปัญหา/อุปสรรคให้มีการเผยแพร่/ความรู้แก่ user ด้วย เพื่อให้มีความเข้าใจการทำงาน, ลดความอคติของuser เช่นกัน
 6. เจ้าหน้าที่พิมพ์ผิดบ่อย แก้ข้อความบ่อยครั้ง และรอข้อความช้า
 7. ช่วงที่มีการแก้ไขข้อความ ทำให้เสียงพูดไม่มีพร้อมกับข้อความ
 8. ในระหว่างรอข้อความจะมีข้อความขึ้นซ้ำๆ “ฮัลโล” คนหูดีจะพูดซ้ำๆ เพราะคนหูดีคิดว่า เรายังอยู่ในสายหรือเปล่า
 9. ระหว่างคนหูดีรอข้อความตอบกลับจากคนหูตึง คนหูดีจะวางสายไปก่อน
 10. คนหูดีพูดเร็ว เจ้าหน้าที่ตัดข้อความเป็นท่อนๆ ใจความไม่ต่อเนื่อง ข้อความมาไม่ครบ
 11. พิมพ์คำผิดทำให้ไม่เข้าใจความหมาย
 12. รอสาयนานมากประมาณ 5 นาที (อยากให้ข้อความแจ้งว่า เจ้าหน้าที่ให้บริการสาयอื่นอยู่)
- ในช่วงทดลอง 3 เดือน แอปพลิเคชันมักจะแจ้งหลุดออกบ่อย (เป็นสำหรับคนใช้ iPhone ในบางคน)
13. ข้อมูลเรื่องตัวเลข หรือจำนวน ในกรณีเจ้าหน้าที่ฟังตัวเลขไม่ชัด อยากให้มีการแจ้งว่าคนหูดีพูดไม่ชัด จะได้เตือนให้คนหูตึงสอบถามใหม่อีกครั้ง เพื่อให้เกิดความชัดเจน
 14. APP แจ้งออกบ่อย
 - 15 ไม่มีการสำรองประวัติการสนทนาเก็บไว้ในเครื่อง ทำให้ไม่สามารถดูประวัติข้อความย้อนหลังได้
- และ
16. อยากให้เพิ่มบริการ VRS เหมือนประเทศอเมริกา
 17. อยากให้เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้คนหูตึงได้ใช้บริการ TTRS Caption เพิ่มมากขึ้น
 18. อยากให้เพิ่มประชาสัมพันธ์ให้คนหูตึงได้เข้าถึง จะได้มีผู้เข้าร่วมการประเมินมากขึ้น
 19. ขยายพื้นที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารของ TTRS เช่น ร้านที่ให้บริการเกี่ยวกับเครื่องช่วยฟัง
 20. อยากให้มีการบันทึกประวัติการสนทนาแล้วส่งอีเมลล์แจ้งกลับให้คนหูตึงทราบ
 21. ข้อมูลที่เป็นความลับ เช่น การขอรับบริการจากธนาคารไม่อยากให้ติดต่อผ่านเบอร์ 02 - 1054171 ของ TTRS อยากให้ติดต่อโดยตรงกับผู้ขอใช้บริการ
 22. อยากให้มีการ RE-CHECK ว่าคำที่คนหูตึงพูดออกไปชัดเจนหรือไม่
 23. อยากให้เพิ่มวันและเวลาการให้บริการ TTRS Caption
 24. อยากให้มีระบบป้องกันคำเดาศัพท์อัตโนมัติ
 25. อยากให้มีการแจ้งเตือนผ่านนาฬิกาข้อมือ (smart watch) เวลาใกล้สายเรียกเข้า
 26. อยากให้ยืดเวลาการให้บริการ ในบางเวลาเป็นช่วงเวลาทำงาน เช่น เลื่อนเวลาเป็น 10.00 – 19.00 น. เพราะจะได้ใช้บริการหลังเลิกงาน หรือช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ เพราะเป็นวันหยุด สามารถเข้าใช้บริการได้มากกว่า
 27. ควรมีการจัดอบรมแบบระยะสั้น/ ผ่านคลิปออนไลน์ เพื่อบางกลุ่มที่ไม่ได้ใช้แต่มีความสนใจใช้งาน/ เรียนรู้การใช้งานอย่างคร่าวๆ เพื่อสอนผู้อื่นได้

5.5. สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

สรุปปัญหา ข้อเสนอแนะ และการดำเนินการปรับปรุงปี 2560 - 2561

ที่	ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการปรับปรุง
ปัญหาด้านระบบ		
1	ระบบลงทะเบียน สมัครสมาชิก ไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดความสับสน รวมทั้งช่องทางสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน หรือผ่านทางตู้ TTRS	เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้บริการมีความหลากหลาย ในเบื้องต้น เมื่อผู้ให้บริการลงทะเบียนระบบใดระบบหนึ่ง เจ้าหน้าที่จะนำข้อมูลไปลงทะเบียนระบบอื่นให้ โดยใช้ user name และ password เดียวกัน การแก้ปัญหาในระยะยาว คาดว่าภายในปี 2562 ระบบ single sign-on จะสามารถเริ่มทดลองใช้งานได้ จะทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกมากขึ้น เช่น การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวหรือการเปลี่ยน password ได้ด้วยตนเอง
2	ตู้ TTRS ที่ติดตั้งตามห้างสรรพสินค้า บิ๊กซี หรือที่อื่นๆ อยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสม เช่น แสงสว่างไม่พอ ตั้งอยู่บริเวณห้องน้ำมากเกินไป หรือพื้นที่โล่ง ไม่มีความเป็นส่วนตัว ทำให้ใช้บริการไม่สะดวก	เนื่องจากจุดติดตั้งตู้แต่ละแห่งจะมีข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป การขอความอนุเคราะห์พื้นที่ในการติดตั้งตู้ที่เหมาะสมในทุกๆ ด้าน จึงค่อนข้างจะลำบาก แต่อย่างไรก็ตามทาง TTRS จะได้ประสานงานกับทางบิ๊กซีและหน่วยงานอื่นๆ เกี่ยวกับการเลือกตำแหน่งที่ตั้งตู้ TTRS ให้มีความเหมาะสมต่อไป
3	ควรมีการตรวจสอบการทำงานของตู้ทุกวัน เพราะพบว่าตู้เสียบ่อย	ตู้ TTRS จะได้รับการติดตามอยู่ตลอดเวลาผ่านระบบ Kiosk Management สามารถรู้ได้ว่าตู้ไหนทำงานหรือไม่ทำงาน แต่หากเกิดการเสียหรือไม่สามารถจะใช้งานได้นั้น ถ้าเป็นปัญหาเบื้องต้น เช่น ปลั๊กไฟฟ้าหลุด อินเทอร์เน็ตเสีย ศูนย์ TTRS ก็สามารถจะประสานงานกับเจ้าของสถานที่ในการตรวจสอบได้ แต่ถ้าหากเป็นการเสียหายของอุปกรณ์ก็จะต้องใช้เวลาในการเดินทางไปซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
4	กล่องของตู้มีระดับต่ำเกินไป อยากให้สามารถปรับกล่องที่สูงคนหูหนวกให้พอดีกับความสูงได้ คีย์บอร์ดแบบทัชสกรีนใช้งานยาก ขยายจอล่ามให้ใหญ่ขึ้น มีเมนูติดต่อช่างเทคนิค	☐ ตู้ TTRS ปัจจุบัน มี 2 กล่อง แล้ว สามารถเลือกระดับความสูงได้ ☐ ตู้ TTRS ปัจจุบัน มีคีย์บอร์ดแบบทัชสกรีน และคีย์บอร์ดหลัก ☐ ส่วนเมนูติดต่อช่างเทคนิคนั้น สามารถติดต่อผ่านช่องทางสมาชิกสัมพันธ์
5.	อ่านเมนูของ TTRS Video ไม่ได้เพราะเป็นภาษาอังกฤษ ต้องการให้เปลี่ยนเป็นภาษาไทย	☐ การแสดงผลภาษาของ TTRS Video เป็นไปตามการตั้งค่าของตัวเครื่อง ถ้าตัวเครื่องตั้งค่าเป็นภาษาอังกฤษ ก็จะแสดงค่าเป็นภาษาอังกฤษ ถ้าตัวเครื่องตั้งค่าเป็นภาษาไทย ก็จะแสดงค่าเป็นภาษาไทย ☐ แต่ปัญหาที่แจ้งมาเกิดจากผู้พัฒนาระบบแสดงผล icon ด้วย

ที่	ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการปรับปรุง
		ภาพซึ่งข้อความบนภาพเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่ง TTRS กำลังดำเนินการประสานงานเพื่อปรับให้เป็นภาษาให้ครบ
5	ต้องการให้มีการระบุพิกัดให้ล่ามภาษามือทราบ และสามารถบอกกับคนหูได้	☐ ได้มีการแจ้งไปทางผู้พัฒนาระบบ TTRS Video แล้วให้เพิ่มเติมฟังก์ชันระบุพิกัด ☐ ส่วน Application อื่นๆ ของ TTRS สามารถระบุพิกัดให้ล่ามภาษามือทราบได้แล้ว
6	ระบบควรจะให้มีการส่งรูปภาพ/วิดีโอในแชตได้	☐ ในบริการสนทนาวิดีโอ แอปพลิเคชัน TTRS Live Chat สามารถใส่รูปภาพและ สัญลักษณ์ได้
7	การส่งข้อความ รอล่ามภาษามือตอบกลับใช้เวลานานมาก	☐ ประเด็นนี้อาจจะมีได้หลายสาเหตุ โดยเฉพาะการรอให้ปลายทางตอบกลับมา ซึ่งทางแก้ไขก็คือให้ล่ามแจ้งเป็นระยะๆ ว่ากำลังดำเนินการไปถึงไหน
8	ระบบควรมีระบบแก้ไขข้อความ หรือระบบเดาคำศัพท์อัตโนมัติ	☐ ระบบเดาคำศัพท์สามารถเรียกใช้งานผ่าน Application Keyboard ของเครื่องได้ กรณีไม่แสดง ให้ไปเปิดใช้ฟังก์ชันนี้บนเมนูการจัดการคีย์บอร์ดของเครื่อง
9	ต้องการให้เปิดบริการ 24 ชั่วโมง หรือช่วง 05.00 – 24.00 น. เพื่อเอื้อต่อคนหูหนวกผู้หญิงที่กลับบ้านดึกและต้องการให้มีคนในครอบครัวมารับ	ศูนย์ TTRS มีแผนที่จะดำเนินการ แต่อาจจะยังไม่ใช้ภายในเร็วๆ นี้ เนื่องจากจะต้องใช้งบประมาณ จึงจำเป็นต้องหารือกับทาง กสทช.
10	ให้มีบริการแปลงเสียงเป็นข้อความสำหรับการประชุม หรือสัมมนาโดยไม่ต้องจองล่วงหน้า การบริการล่ามภาษามือนอกสถานที่	ศูนย์ TTRS มีแผนที่จะดำเนินการ แต่อาจจะยังไม่ใช้ภายในเร็วๆ นี้ เนื่องจากจะต้องใช้งบประมาณ จึงจำเป็นต้องหารือกับทาง กสทช.
ล่ามภาษามือและเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์		
11	ล่ามภาษามือไม่ชัดเจน ไม่เชี่ยวชาญภาษามือชุมชน ไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้ อยากจะให้มีการโทรไปต่างประเทศ	☐ ศูนย์ TTRS มีแผนพัฒนาล่ามภาษามือ โดยจัดการทบทวนการใช้ภาษามือของล่ามภาษามือโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญภาษามือที่เป็นคนหูหนวกพร้อมทั้งมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ ☐ เน้นภาษามือที่เป็นทางการ ไม่ใช้ภาษามือชุมชนซึ่งมีความหลากหลายมาก ☐ สำหรับล่ามภาษามือที่เป็นภาษาอังกฤษ ทางศูนย์มีแผนที่จะให้บริการแต่คงจะไม่ใช้ในเร็วๆ นี้
12	ต้องการให้เจ้าหน้าที่ TTRS ส่งประวัติการใช้บริการที่เป็นตัวอักษรให้กับคนหูหนวกหลัง	☐ รับไว้พิจารณา เนื่องจากจะต้องพิจารณาความเป็นไปได้ทางระบบและขั้นตอนของการให้บริการ

ที่	ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการปรับปรุง
	ใช้บริการเสร็จแล้วทาง e-mail เพื่อจะได้เก็บเป็นข้อมูล เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การจองโรงแรม	
13	อยากให้ช่วยตอบคำถาม ตอบปัญหาที่ไม่เข้าใจ อธิบายให้หุนวกรเข้าใจ	ถ้าหากเป็นประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับการให้บริการ เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์สามารถให้คำตอบอยู่แล้ว แต่ถ้าหากเป็นเรื่องอื่น (เช่น การเลือกตั้ง การติดต่อส่วนราชการ ฯลฯ) ทาง TTRS อาจจะไม่สามารถให้บริการได้
14	ล่ามภาษามือไม่ยิ้มแย้ม แต่งกายไม่เรียบร้อย ไม่แต่งหน้า ไม่โกนหนวดโกนเครา ติดบัตรมองเห็นไม่ชัดเจน	มีการย้ำเตือนเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ที่เสนอมาทูวันก่อนที่จะให้บริการอยู่แล้ว
15	ควรมีระบบประเมินความพึงพอใจล่ามหลังใช้บริการทันที	กำลังดำเนินการพัฒนา
16	เจ้าหน้าที่พิมพ์ภาษาไทยไม่ถูกต้องและพิมพ์ช้า ไม่ทันบ่อยครั้ง	ในปี 2562 TTRS จะใช้โปรแกรมการฝึกและทดสอบพิมพ์ โดยโปรแกรมนี้จะช่วยพัฒนาทักษะในการฟังและพิมพ์ให้กับเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือ
17	ติดต่อเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ไม่ได้ในวันหยุด	เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ปฏิบัติงานเฉพาะวันจันทร์-ศุกร์ แต่หากมีเรื่องเร่งด่วนก็สามารถติดต่อทางช่องทางอื่นได้
18	อยากจะให้เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์แก้ไขปัญหาทางเทคนิคได้	หากเป็นปัญหาทางเทคนิคพื้นฐานเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ก็แก้ไขได้ ซึ่งก็ดำเนินการอยู่เป็นปกติ แต่ถ้าหากเป็นปัญหายุ่งยากซับซ้อนกว่านี้ก็จะส่งต่อให้เจ้าหน้าที่เทคนิคแก้ไขปัญหาค่ะ
การฝึกอบรม		
19	ความต้องการในการฝึกอบรม เช่น ต้องการให้มีการอบรมการใช้บริการทุกเดือน เช่น ทุกวันเสาร์ ต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้บริการ TTRS ให้กับคนหูหนวกครบทั้ง 77 จังหวัด ต้องการให้มีการฝึกอบรมเรื่องการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้บริการต่างๆ หรือผ่านคลิปออนไลน์ เพื่อให้คนหูหนวกสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง	☐ ทาง TTRS มีแผนการฝึกอบรมทั้ง 77 จังหวัดอยู่แล้ว แต่ที่ไม่ได้ดำเนินการในปี 2561 เพราะยังไม่ได้รับงบประมาณ ในปี 2562 จะเริ่มดำเนินการประมาณพฤษภาคม ☐ สำหรับการแก้ไขปัญหาทั่วไป ทาง TTRS มีบริการสมาชิกสัมพันธ์ตั้งแต่วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.30 น. หากเป็นปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น ทางเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ก็จะส่งต่อให้ฝ่ายเทคนิคดำเนินการให้ ☐ สำหรับคำแนะนำในการใช้แอปพลิเคชันนั้น ศูนย์ TTRS จะมีวิดีโอคลิปเผยแพร่ออนไลน์อยู่เป็นประจำอยู่แล้ว โดยเฉพาะหากมีการเปลี่ยนแปลงในแอปพลิเคชัน เช่น เวอร์ชันใหม่
20	อยากให้ประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงานต่างๆ ให้รู้จักแอป	อยู่ในแผนของการดำเนินการประชาสัมพันธ์ ในปี 2562

ที่	ประเด็นปัญหา/ข้อเสนอแนะ	การดำเนินการปรับปรุง
	พ ลี เค ชั น แ ล ะ มี ก า ร ล ง แอพพลิเคชั่นไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่อความเสถียรในการใช้งานอินเทอร์เน็ต รวมทั้งให้มีการอบรมให้ความรู้เรื่องบริการต่างๆ ของ TTRS ให้กับองค์กรต่างๆ	

รายชื่อผู้จัดทำรายงาน

1. ศ. วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์	ที่ปรึกษา
2. นางสาววันทนี พันธ์ชาติ	ประธานคณะทำงาน
3. นายอุทัย เจริญวงศ์	คณะทำงาน
4. นายวุฒิพงษ์ คำวิสัยศักดิ์	คณะทำงาน
5. นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล	คณะทำงาน
6. นางสิริลักษณ์ ลักษณะมีชัย	คณะทำงานและเลขานุการ
7. นายปรีชา แสงวุฒิ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
8. นางสาวธีราพร โคโตลี	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายชื่อคณะผู้จัดทำการประเมินความพึงพอใจ

คณะผู้ดำเนินการประเมินและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิ์ เชียงชนะนา
2. อาจารย์พฤต ศุภจรรยา
3. อาจารย์สิรินทรา ฤทธิเดช
4. นางสาวศศิธร ทรัพย์วัฒนไพศาล
5. นางสาวดารุณี เทพพันทา
6. นางสาวสร้อยทอง หยกสุริยันต์
7. นางสาววรลี สุวรรณเจริญ
8. นางโสภาพร พวงศิริ
9. นางสาวเพ็ญพัทธ์ แก้วดี
10. นางสาววิไลพร ปัจฉิมเพ็ชร
11. นางสาวพนิตา โพธิ์เย็น
12. นายวัลลภ บ่อนิล
13. นายวีระวัฒน์ นาลาด
14. นางสาวรัชณี เพ็ชรพูล
15. นางสาวมุกดา บุญมี

ผู้วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการประเมิน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิ์ เชียงชนะนา
2. นางสาวศศิธร ทรัพย์วัฒนไพศาล
3. นางสาวดารุณี เทพพันทา
4. นายศักดา โกมลสิงห์
5. นางสาวเพ็ญพัทธ์ แก้วดี
6. นายวัลลภ บ่อนิล
7. นางโสภาพร พวงศิริ
8. นางสาววิไลพร ปัจฉิมเพ็ชร
9. นางสาววรลี สุวรรณเจริญ

