



รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2560
โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย



เสนอ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

โดย

มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

รายงานผลการดำเนินงาน
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2560
โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย



รายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2560

โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

เสนอ



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>

โดย



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.nectec.or.th/>

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ก
คำนำ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 วัตถุประสงค์.....	2
1.2 เป้าหมาย	2
1.3 ตัวชี้วัด	3
1.4 แผนการดำเนินงาน ปี 2560-2564	4
บทที่ 2 การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	7
2.1 โครงสร้างองค์กร	7
2.2 บุคลากร.....	7
2.3 การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยและ คณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย...	8
2.4 การประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	8
2.5 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี.....	9
บทที่ 3 ผลการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	21
3.1 การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	21
3.2 สถิติการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	22
3.3 ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ	28
3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจ.....	35
ภาคผนวก ก รายชื่อสถานที่ติดตั้ง TTRS	59
ภาคผนวก ข รายชื่อเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	65
รายชื่อผู้จัดทำรายงาน.....	68

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ	ก
ภาพที่ 2 ผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม).....	ค
ภาพที่ 3 โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	7
ภาพที่ 4 ผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม).....	24
ภาพที่ 5 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS).....	24
ภาพที่ 6 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	25
ภาพที่ 7 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์	25
ภาพที่ 8 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์.....	26
ภาพที่ 9 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	26
ภาพที่ 10 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สาธารณะ (ตู้ TTRS)	27
ภาพที่ 11 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	27
ภาพที่ 12 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	28

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	จำนวนบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ	8
ตารางที่ 2	แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติในปี 2560	30
ตารางที่ 3	แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินในปี 2560	30
ตารางที่ 4	แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS ในปี 2560	31
ตารางที่ 5	แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ TTRS Message ในปี 2560	31
ตารางที่ 6	แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ในปี 2560	32
ตารางที่ 7	แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน เว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ในปี 2560	32
ตารางที่ 8	แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Video ปกติ ในปี 2560	33
ตารางที่ 9	แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ในปี 2560	34
ตารางที่ 10	แสดงผลการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ในปี 2560	34
ตารางที่ 11	แสดงผลผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ ในปี 2560	35

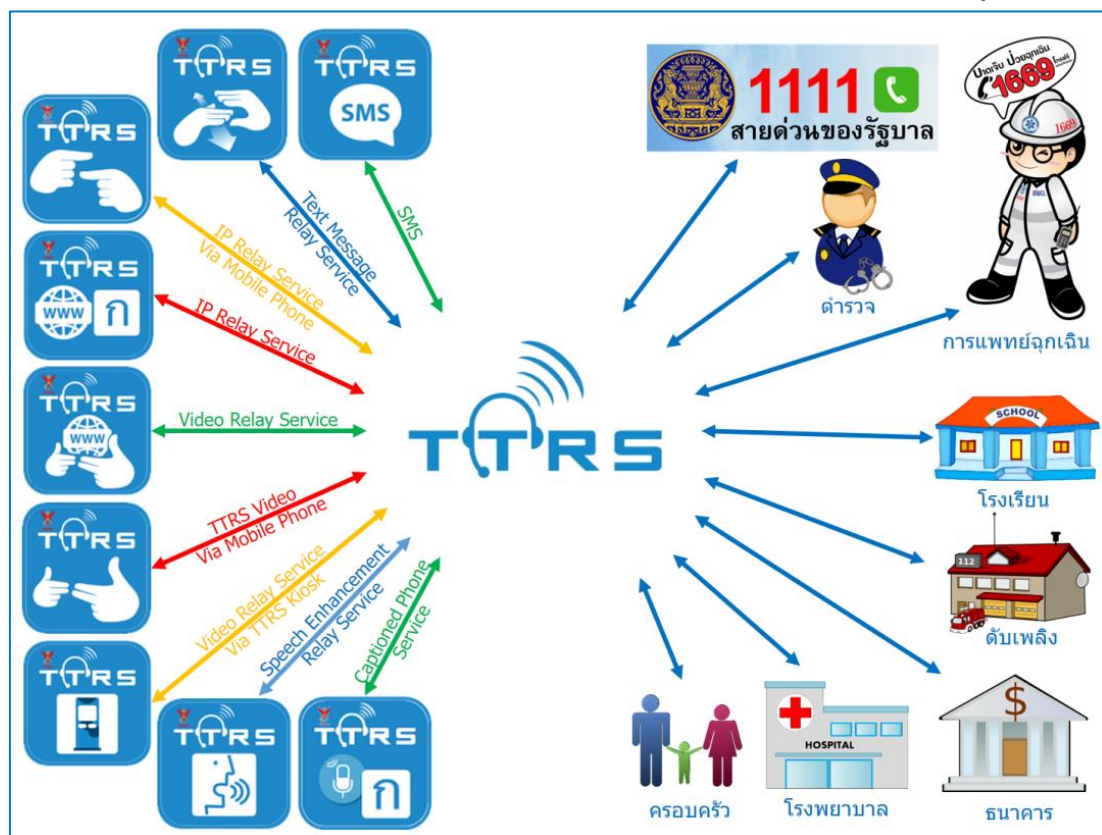


บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

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

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ร่วมกันดำเนินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย หรือ Thai Telecommunication Relay Service: TTRS ตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 - 2564) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2560 ถึงเดือนมิถุนายน 2565

โดยมีบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 ช่องทางสำหรับคนพิการทางการได้ยินและทางการพูด ดังนี้



ภาพที่ 1 บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ

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
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียงและผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่	เลขหมายโทรศัพท์ 1412 กด 3 สำหรับผู้ไร้กล่องเสียง กด 4 สำหรับผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อได้ทุกช่องทางที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน	

ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารมาอย่างต่อเนื่อง ในระยะที่ 4 นี้ การบริการของศูนย์ TTRS เริ่มเมื่อเดือนกรกฎาคม 2560 โดยมีผลการดำเนินงานระยะ 6 เดือน (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560) มีผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารดังนี้

1) จำนวนสมาชิก

มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น ในปี 2560 (กรกฎาคม-ธันวาคม) จำนวน 176 คน รวมมีสมาชิกทั้งสิ้น 47,755 คน

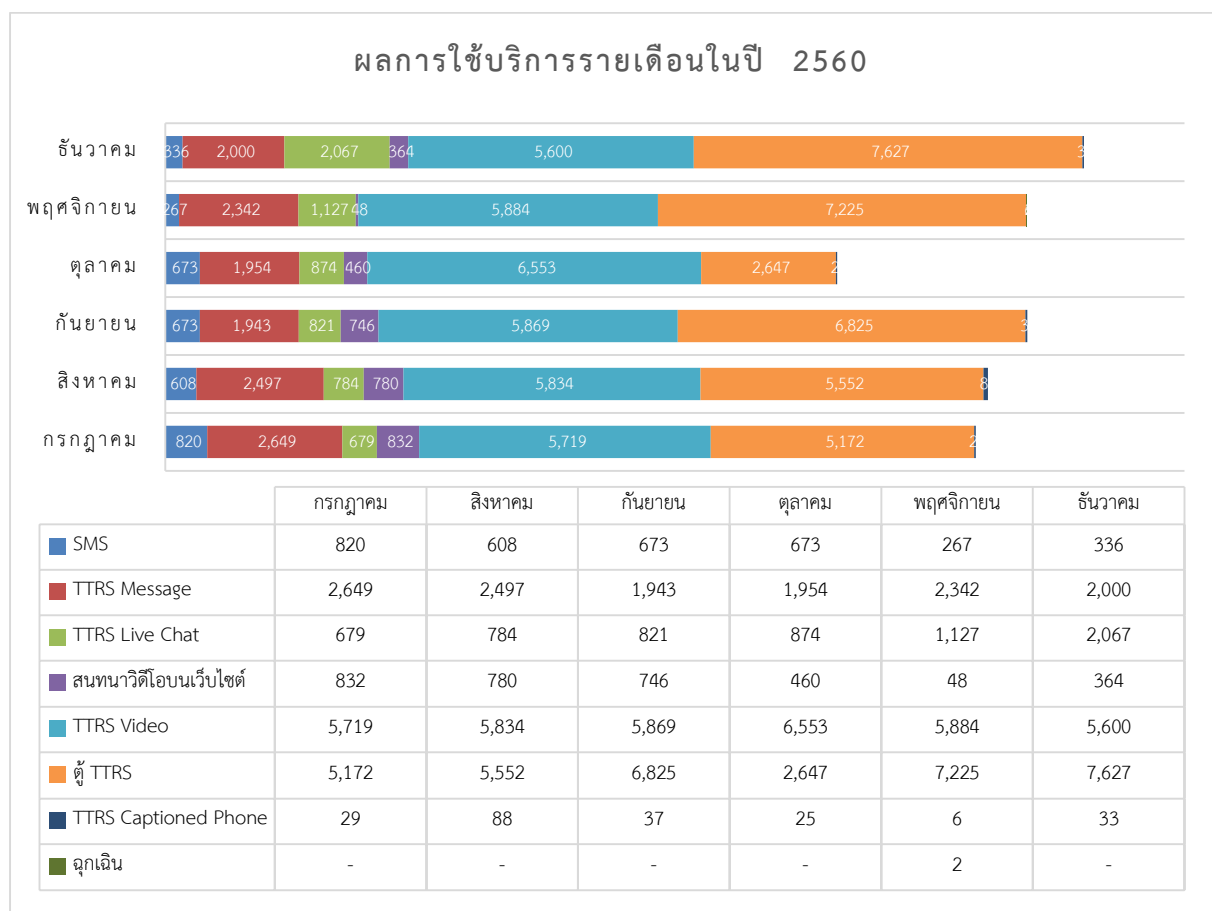
2) จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม-ธันวาคม) จำนวน 97,071 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.18 ของจำนวนการให้บริการตามตัวชี้วัด ดังตาราง

ตารางที่ 1 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ปี 2560	SMS	TTRS Message	TTRS Live Chat	สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์	TTRS Video	ตู้ TTRS	TTRS Captioned Phone	ฉุกเฉิน	รวมทุกบริการ
กรกฎาคม	820	2,649	679	832	5,719	5,172	29	-	15,900
สิงหาคม	608	2,497	784	780	5,834	5,552	88	-	16,143
กันยายน	673	1,943	821	746	5,869	6,825	37	-	16,914
ตุลาคม	673	1,954	874	460	6,553	2,647	25	-	13,186
พฤศจิกายน	267	2,342	1,127	48	5,884	7,225	6	2	16,901
ธันวาคม	336	2,000	2,067	364	5,600	7,627	33	-	18,027
รวม	3,377	13,385	6,352	3,230	35,459	35,048	218	2	97,071

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรูปแบบต่างๆ สามารถแสดงเป็นกราฟ ดังนี้



ภาพที่ 2 ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม)

พบว่าผู้ใช้บริการนิยมใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มากที่สุด จำนวน 35,459 ครั้ง รองลงมาเป็นบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 35,048 ครั้ง และบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message จำนวน 13,385 ครั้ง

3) ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ

มีผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการประจำปี 2560 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ดังนี้

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ปกติ ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ย การรอสายว่าง อยู่ที่ร้อยละ 4.39 จากที่ กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 15	ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ฉุกเฉิน ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ย การรอสายว่าง อยู่ที่ร้อยละ 0 จากที่กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 10	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ SMS ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:12 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:10 นาที		● จำนวนการร้องเรียน การให้บริการผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.0082 ของ จำนวนการใช้บริการ ทั้งหมดในรอบปี จาก ที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 ● จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามที่ไม่ พอใจการบริการผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ตอบไม่พอใจ หรือพออน้อยที่สุด ร้อยละ 0 ของจำนวน ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด จากมาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 3
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ TTRS Message ปกติ ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:16 นาที จากที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 1:33 นาที		
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้สนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:09 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0:47 นาที		
		ผลการตอบรับของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการ สื่อสารในการให้บริการ สนทนาวิดีโอปกติ ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดย มีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 90.19 จากที่กำหนดไว้ให้ เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการสนทนา วิดีโอฉุกเฉินผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 10 วินาที อยู่ที่ ร้อยละ 100 จากที่ กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	
		ผลการตอบรับของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการ	ผลการให้บริการสนทนา TTRS Video ฉุกเฉินผ่าน	

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
		สื่อสารในการให้บริการ TTRS Video ปกติ ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดย มีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 92.85 จากที่กำหนดไว้ให้ เกินร้อยละ 85	ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 10 วินาที อยู่ที่ ร้อยละ 100 จากที่ กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	

4) ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนการใช้บริการ ถ่ายทอดการสื่อสาร	สามารถรองรับการเข้าใช้บริการของ คนพิการกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ของความสามารถใน การให้บริการเดิม จากการใช้บริการ เดิมในระยะที่ 3 มีจำนวนการใช้ บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 704,756 ครั้ง คิดเป็น 352,378 ครั้ง รวมเป็น 1,057,134 ครั้ง	มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอด การสื่อสาร จำนวน 97,071 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.18
2. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม	มีผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 12,320 คน (3,080 คนต่อปี โดยเริ่ม ดำเนินงานปี 2562)	ยังไม่ดำเนินการในปี 2560
3. คุณภาพและประสิทธิภาพ ในการให้บริการ 3.1. คุณภาพของการ ให้บริการ (service level agreement) 3.2. ผลการประเมินความ พึงพอใจ	ผ่านตามข้อกำหนดมาตรฐานทุก บริการ มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 85	● คุณภาพของการให้บริการ ผ่านข้อกำหนดตาม มาตรฐานทุกบริการ ● มีผลการประเมินความพึง พอใจ คิดเป็นร้อยละ 90.2



คำนำ

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกรรมการกิจการกระจายเสียง 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

มูลนิธิฯ และ สวทช. มีกำหนดส่งมอบรายงานผลการดำเนินงานทั้งหมดแบ่งเป็นงวด รวม 7 งวด รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการส่งมอบงานงวดที่ 1 ประกอบไปด้วยรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2560 และรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2561

การที่โครงการนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี มูลนิธิฯ ต้องขอขอบคุณคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย และคณะทำงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ที่ช่วยให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคที่เป็นผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือพัฒนาบริการที่เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนเช่นนี้ด้วยดี



(นายวิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์)

ประธานกรรมการมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ



บทที่ 1

บทนำ

ด้วยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีภารกิจและบทบาทหน้าที่ด้านการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ซึ่งเป็นอำนาจตามพระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง 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

ศูนย์ TTRS ได้เริ่มดำเนินการนับตั้งแต่ปี 2553 สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ TTRS ขึ้นในประเทศไทย (พ.ศ.2553) ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างสำนักงาน กสทช. และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค)

ระยะที่ 2 การนำร่องจัดตั้งศูนย์ TTRS (พ.ศ.2554) ซึ่งสำนักงาน กสทช. ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และเนคเทค ได้ดำเนินการจัดทำระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อทดลองนำร่องบริการแก่คนพิการทางการได้ยินขึ้นในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ระยะที่ 3 กสทช. ประกาศแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2555-2559) และโดยที่ได้บรรจุให้มีการจัดตั้งศูนย์ TTRS ในประเทศไทยขึ้นเป็นแห่งแรกอย่างเป็นทางการ โดยสำนักงาน กสทช. ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และในส่วนของพัฒนาเทคโนโลยีให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการให้บริการ โดยมีเนคเทคเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงาน

ปัจจุบัน ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2564) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เป็นหลักประกันขั้นพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ยกพร่องทางการพูด และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- 2) เพื่อให้กลุ่มผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ยกพร่องทางการพูดมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคนทั่วไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น
- 3) เพื่อให้กลุ่มผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ยกพร่องทางการพูด สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4) เพื่อดำเนินกิจกรรมอื่นๆ

1.2 เป้าหมาย

- 1) สามารถรองรับการเข้าใช้บริการของคนพิการกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการให้บริการเดิม
- 2) คุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการ	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการ	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ปกติไม่เกิน 1:10 นาที		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยจำนวนการร้องเรียนการ

การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
รอสายว่าง การให้บริการสนทนาวิดีโอ ปกติจำนวนไม่เกินร้อยละ 15	ให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน การรอสายว่างอยู่ที่จำนวนไม่เกินร้อยละ 10	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ TTRS Message ปกติไม่เกิน 1:33 นาที		ให้บริการของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปีไม่เกินร้อยละ 3 ● กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่เกินร้อยละ 3
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ปกติไม่เกิน 0:47 นาที		
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติให้เกินร้อยละ 85	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินให้เกินร้อยละ 90	
		กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ TTRS Video ปกติให้เกินร้อยละ 85	กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยการให้บริการสนทนาTTRS Video ฉุกเฉินให้เกินร้อยละ 90	

3) ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารอยู่ในระดับไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

1.3 ตัวชี้วัด

- 1) จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการใช้
บริการเดิม จากการใช้บริการเดิมในระยะเวลาที่ 3 (พ.ศ.2555-2559) มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการ
สื่อสารจำนวน 704,756 ครั้ง การใช้บริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 คิดเป็น 352,378 ครั้ง รวมเป็น
1,057,134 ครั้ง
- 2) จำนวนผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 12,320 คน โดยจะอบรมให้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานที่
เป็นคนพิการทางการได้ยินและทางการพูดและบุคคลทั่วไปให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการ
ถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS จะเริ่มดำเนินงานในปี 2562 ใน 77 จังหวัด
- 3) คุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ

- 3.1) คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) ต้องผ่านข้อกำหนดตามมาตรฐานทุกบริการ
- 3.2) ผลการประเมินความพึงพอใจ ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย
1. จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	สามารถรองรับการเข้าใช้บริการของคนพิการกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการให้บริการเดิม
2. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม	มีผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 12,320 คน (3,080 คนต่อปี โดยเริ่มดำเนินงานปี 2562)
3. คุณภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ 3.1. คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) 3.2. ผลการประเมินความพึงพอใจ	ผ่านตามข้อกำหนดมาตรฐานทุกบริการ มีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 85

1.4 แผนการดำเนินงาน ปี 2560-2564

ศูนย์ TTRS มีแผนการดำเนินงาน รวมทั้งสิ้น 5 ปี (เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565) ดังนี้

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
1. แผนการบริหารศูนย์ TTRS	มีโครงสร้างการบริหารบุคลากรแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ● มีจำนวนบุคลากรในปี 2560-2561 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 60 คน เป็นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จำนวน 38 คน ● มีจำนวนบุคลากรในปี 2562-2564 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 76 คน เป็นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จำนวน 54 คน
2. แผนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 9 บริการ ดังนี้ 1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) 2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
	3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat 4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ 5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ 6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video 7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) 8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียงและผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่ 9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone
3. แผนการประชาสัมพันธ์ศูนย์ TTRS	1. จัดทำสื่อรูปแบบต่างๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รู้จักบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ● จัดทำเอกสารแนะนำศูนย์ TTRS จำนวน 3,000 ใบ ● จัดทำชุดนิทรรศการเคลื่อนที่ จำนวน 5 ชุด ● จัดทำวีดิทัศน์ภาษามือแนะนำการใช้งาน จำนวน 2 เรื่อง ● จัดทำของที่ระลึก จำนวน 4,000 ชิ้น 2. การประชาสัมพันธ์ศูนย์ TTRS ในภูมิภาคๆ ละ 4 ครั้งต่อปี รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง
4. แผนการอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	การอบรมจะเริ่มดำเนินการในปี 2562 ดังนี้ 1. การจัดอบรมแกนนำ 77 จังหวัดๆ ละ 2 คน 2. การจัดอบรมบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 77 จังหวัดๆ ละ 40 คน 3. การจัดอบรมบริการคำบรรยายแทนเสียง 77 จังหวัดๆ ละ 4 คน

แผนการดำเนินงาน	เป้าหมาย
5. แผนการประเมินผลการดำเนินงาน	การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี มีดังนี้ ปี 2560 เป้าหมาย 100 คน ปี 2561 เป้าหมาย 100 คน ปี 2562 เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน ปี 2563 เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน ปี 2564 เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน ปี 2565 เป้าหมาย 4 ภูมิภาคๆ ละ 50 คน
6. แผนการสนับสนุนล่ามภาษามือ	สนับสนุนการผลิตล่ามภาษามือ ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป เนื่องจากการขาดแคลนล่ามภาษามือทำให้มีล่ามภาษามือไม่เพียงพอต่อการให้บริการจึงควรสนับสนุนงบประมาณในการผลิตล่ามภาษามือไปยังมหาวิทยาลัยที่ผลิตล่ามภาษามือ โดยมหาวิทยาลัยจะต้องจัดหาล่ามภาษามือเพื่อมาเป็นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์ TTRS จำนวน 20 คน

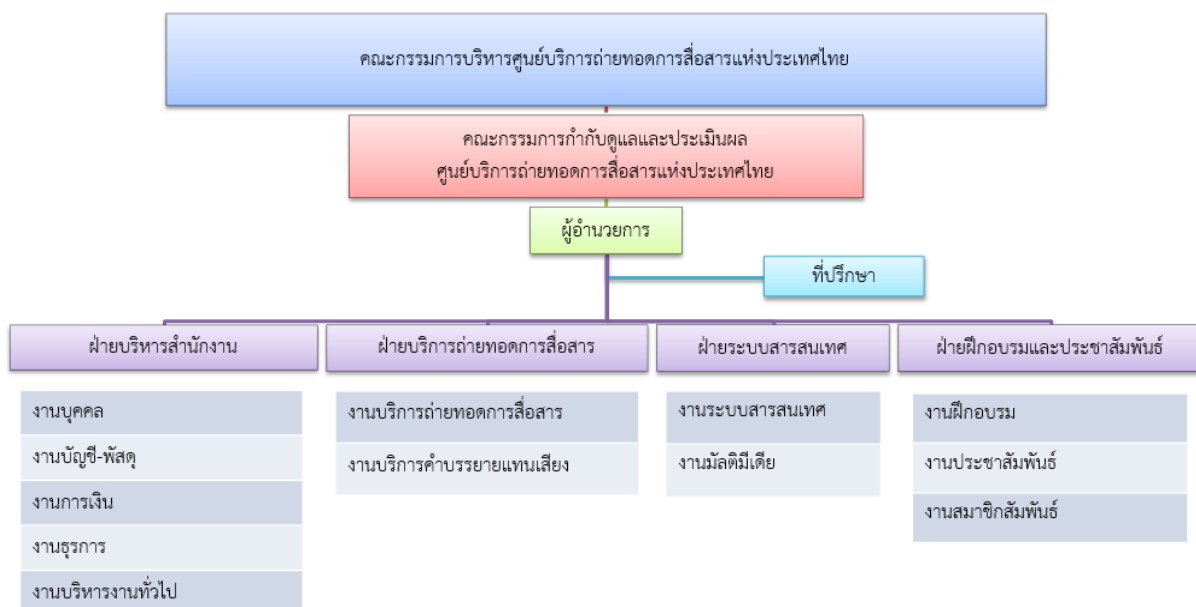
บทที่ 2

การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

การดำเนินงานของศูนย์ TTRS มีการบริหารศูนย์ TTRS โดยคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย และดำเนินงานโดยคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 โครงสร้างองค์กร

ศูนย์ TTRS มีบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ตามโครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวน 45 คน ตามโครงสร้างองค์กรดังภาพ



ภาพที่ 3 โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

2.2 บุคลากร

จำนวนบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ในแต่ละเดือนมีรายละเอียดตามตารางที่ 1 และมีรายชื่อบุคลากรในภาคผนวก ข

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

ปี 2560	จำนวนเจ้าหน้าที่ (คน)				
	ฝ่ายบริหาร สำนักงาน	ฝ่ายบริการถ่ายทอด การสื่อสาร	ฝ่ายระบบ สารสนเทศ	ฝ่ายฝึกอบรมและ ประชาสัมพันธ์	รวม
กรกฎาคม	5	37	5	3	50
สิงหาคม	5	36	3	2	46
กันยายน	5	35	4	2	46
ตุลาคม	5	34	4	2	45
พฤศจิกายน	5	34	4	2	45
ธันวาคม	5	34	4	2	45

2.3 การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันอังคารที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2560 เวลา 13.30-16.00 น. ห้องประชุมชั้น 9 อาคารสำนักงาน กสทช.

2.4 การประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์ TTRS ได้จัดประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) โดยได้ดำเนินการในการประชุมรวม 6 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
1	14 กรกฎาคม 2560	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
2	24 กรกฎาคม 2560	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
3	7 สิงหาคม 2560	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
4	18 กันยายน 2560	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
5	16 ตุลาคม 2560	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
6	24 ตุลาคม 2559	ห้องประชุมชั้น 3 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ

2.5 การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นประจำปี

ศูนย์ TTRS ได้จัดการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปี 2560 ณ ห้องชากระและลิลี่ 2 ชั้น L โรงแรมจัสมินซิตี สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ วันที่ 23 ธันวาคม 2560 เวลา 8.30-16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งเป็นผู้พิการทางการได้ยิน (คนหูหนวกและคนหูตึง) ที่ใช้บริการของศูนย์ TTRS อย่างต่อเนื่องและมีประโยชน์ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2560 ผ่าน 8 ช่องทางต่างๆ ดังนี้

1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) หมายเลข 08-6000-5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความบนอินเทอร์เน็ต ที่ www.ttrs.or.th
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ที่ www.ttrs.or.th
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) ที่ติดตั้ง ณ สถานที่ต่างๆ
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ผ่านทุกช่องทางการติดต่อที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone

จำนวนผู้พิการทางการได้ยินที่เข้าร่วมการประชุมครั้งนี้รวมทั้งสิ้น 100 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการ TTRS ผ่านช่องทางต่างๆ จำนวน 92 คน วิทยากรซึ่งเป็นผู้แทนจากภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ จำนวน 5 คน และวิทยากรประจำกลุ่มจำนวน 3 คน ร่วมการประชุมดังกล่าว

การประชุมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังข้อมูลทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่เกี่ยวกับบริการของ TTRS รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณาดำเนินการปรับปรุงระบบการให้บริการให้มีความสมบูรณ์ เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการซึ่งเป็นผู้พิการทางการได้ยิน ประเมินคุณภาพและประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ โดยมีหัวข้อการจัดประชุม ดังนี้

1. กล่าวต้อนรับและเปิดงานการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปี 2560



นางสาวรศกัญญา สิริธรรม นักวิชาการนโยบายและแผนปฏิบัติการระดับสูง
รักษาการผู้อำนวยการส่วน สำนักบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม สำนักงาน กสทช. กล่าวเปิดงาน
อาจารย์วันทนี พันธชาติ รักษาการผู้อำนวยการศูนย์ TTRS กล่าวต้อนรับและมอบของที่ระลึก

2. สรุปผลการให้บริการ TTRS ประจำปี 2559-2560 และแผนการให้บริการ TTRS ประจำปี 2561



อาจารย์วันทนี พันธชาติ รักษาการผู้อำนวยการศูนย์ TTRS สรุปผลการให้บริการประจำปี 2560
และ ดร.ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล นักวิจัยจาก NECTEC นำเสนอแผนการให้บริการในปี 2561

3. เสียงสะท้อนจากผู้ใช้บริการ TTRS จากภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย

3.1 คุณสุรารัตน์ เมฆฉาย ผู้แทนคนหูหนวกกรุงเทพฯ และปริมณฑล

ตำแหน่ง กรรมการและนายทะเบียน สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย



1. ประโยชน์ของการบริการ TTRS

- เรื่องการติดต่อประสานงาน สามารถใช้บริการได้อย่างสะดวกเพราะไม่ต้องจ้องล่ามภาษามือล่วงหน้า
- สมาชิกส่วนใหญ่ใช้ติดต่อเรื่องส่วนตัวในชีวิตประจำวันและเรื่องการทำงานเป็นหลัก
- สามารถติดต่อเรื่องที่สื่อสารไม่ได้ด้วยตนเอง เช่น ประกันชีวิต พบแพทย์ ทำให้การใช้ชีวิตประจำวันมีความสะดวกมากขึ้น

2. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ TTRS

- ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้วิดีโอค้าง ภาพไม่ชัด ทำให้การสื่อสารติดขัด
- โทรศัพท์มือถือบางรุ่นไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันของ TTRS ได้
- Windows XP รุ่นเก่า หรือ IE รุ่นเก่าของที่ทำงานซึ่งเป็นหน่วยงานราชการ ไม่สามารถใช้บริการผ่านเว็บไซต์ใหม่ของ TTRS ได้
- ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวของคนหูหนวก เนื่องจากคนหูหนวกไม่ต้องการบอกข้อมูลทุกอย่างให้คนหูดีทราบ เช่น ชื่อ เบอร์โทรศัพท์ของคนหูหนวก

3. ข้อเสนอแนะ

- ก่อนจะมีการประกาศใช้แอปพลิเคชัน ต้องการให้มีการทดสอบว่าสามารถใช้กับมือถือได้ทุกรุ่น หรือระบุชี้ชัดเจนว่าสามารถใช้กับรุ่นไหนได้บ้าง และใช้กับระบบปฏิบัติการเวอร์ชันใดได้บ้าง
- เรื่องความเป็นส่วนตัวในเรื่องข้อมูลของคนหูหนวก ต้องการให้คนหูหนวกสามารถแจ้งล่ามภาษามือได้ว่า “ไม่ประสงค์ออกนาม” ในกรณีที่คนหูหนวกไม่ต้องการบอกชื่อกับคนหูดี
- ทุกบริการของ TTRS ต้องการให้มีการแสดงตัวเลือก “ไม่ประสงค์ออกนาม” เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ใช้บริการ
- บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th เมื่อสิ้นสุดการสนทนาแล้ว ต้องการให้กลับไปหน้าที่ใส่หมายเลขโทรศัพท์ของคนหูดีได้โดยไม่ต้องกดปุ่ม Back
- ต้องการให้เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง

- ในกรณีโทรไม่ติดหรือสายหลุด ต้องการให้มีการติดต่อได้มากกว่า 2 ครั้ง เพื่อความต่อเนื่องในการใช้บริการ

3.2 คุณพรหมพันธ์ ชันเพชร ผู้แทนคนหูหนวกภาคใต้

ตำแหน่ง ประธานกลุ่มสมาชิกคนหูหนวกภาคใต้



1. ประโยชน์ของบริการ TTRS
 - การที่มีตู้ TTRS และวิดีโอโฟนติดตั้งตามสถานที่ต่างๆ ทำให้คนหูหนวกสามารถติดต่อประสานงานระหว่างองค์กรได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ช่วยให้คนหูหนวกในชุมชนสามารถเข้าถึงการใช้บริการล่ามภาษามือได้สะดวกขึ้น
 - ช่วยให้นักเรียนหูหนวกและผู้ปกครองสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ง่ายขึ้น
2. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ TTRS
 - สัญญาณอินเทอร์เน็ตและ 4G ไม่ค่อยชัดเจน มีปัญหาในการใช้บริการสนทนาวิดีโอต่างๆ
 - ตู้ที่ติดตั้งตามห้างสรรพสินค้าบิ๊กซีในภาคใต้ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องอินเทอร์เน็ต ทำให้วิดีโอไม่ชัดเจน
 - ตู้ TTRS ที่ติดตั้งตามสถานที่ราชการจะสามารถใช้บริการได้ตามเวลาการทำงานของราชการเท่านั้น ไม่สามารถใช้บริการในช่วงกลางคืนได้
 - ล่ามภาษามือไม่เข้าใจการสื่อสารภาษามือชุมชน ทำให้การสื่อสารผิดพลาด
3. ข้อเสนอแนะ
 - ต้องการให้มีการติดตั้งตู้ TTRS ให้ครบทุกจังหวัดของภาคใต้
 - ต้องการให้ปรับปรุงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้กับตู้ TTRS และวิดีโอโฟน

3.3 คุณจักรพงษ์ ชุมเงิน ผู้แทนคนหูหนวกภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตำแหน่ง รองประธานชมรมคนหูหนวกจังหวัดร้อยเอ็ด



1. ประโยชน์ของบริการ TTRS

- ช่วยให้คนหูหนวกได้สื่อสารกับผู้ที่มีการได้ยิน เช่น ครอบครัว หน่วยงาน บริษัทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ช่วยให้คนหูหนวกสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- ช่วยลดช่องว่างทางการสื่อสารระหว่างคนหูหนวกกับคนหูดี
- ช่วยให้นักเรียนหูหนวกตามโรงเรียนและสถานศึกษาได้สื่อสารกับครอบครัวและคนหูดีได้ด้วยตนเอง ทำให้พึ่งพาตัวเองได้
- ช่วยให้โรงเรียนที่มีนักเรียนหูหนวกลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับผู้ปกครอง

2. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ TTRS

- ตู้ TTRS ปรับกล้องบนและกล้องล่างไม่ได้
- ตู้ TTRS รอคิวนานเพราะหลายโรงเรียนใช้บริการพร้อมกัน
- ล่ามภาษามือบางคนยังสื่อสารได้ไม่เข้าใจ และต้องปรับปรุงเรื่องการใช้น้ำและอารมณ์
- ล่ามภาษามือบางคนไม่ตีความเลขประจำตัวที่สื่อ
- ล่ามภาษามือบางคนขาดทักษะการแปลพูด
- ล่ามภาษามือแต่ละคนมีความชำนาญในการแปลมือและแปลพูดแตกต่างกัน ทำให้คนหูหนวกขาดความเชื่อใจในการใช้บริการ และอยากใช้บริการเฉพาะล่ามภาษามือที่เก่งเท่านั้น

3. ข้อเสนอแนะ

- ควรจัดอบรมหลักสูตรภาษามือ การแปลพูดและการใช้น้ำให้กับล่ามภาษามือ
- ควรกำชับให้ล่ามภาษามือตีความเลขประจำตัวทุกคน
- ควรปรับปรุงตู้ TTRS ให้สามารถปรับกล้องได้ตามขนาดความสูงของผู้ใช้บริการ
- ควรเพิ่มการติดตั้งตู้ TTRS ให้ครบทั้ง 77 จังหวัด

3.4 คุณอัญญารัตน์ รัตนศักดิ์ ผู้แทนคนหูหนวกภาคเหนือ

ตำแหน่ง ประธานชมรมคนหูหนวกจังหวัดเชียงใหม่



1. ประโยชน์ของบริการ TTRS
 - ช่วยให้คนหูหนวกสามารถสื่อสารกับคนหูดีได้สะดวกและเข้าใจกันได้มากขึ้น
 - แอปพลิเคชัน TTRS Video ทำให้คนหูหนวกสามารถใช้บริการล่ามภาษามือได้ทุกที่
2. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ TTRS
 - สัญญาณอินเทอร์เน็ตและ 4G ไม่ค่อยชัดเจน มีปัญหาในการใช้บริการสนทนาวิดีโอ
 - ล่ามภาษามือไม่เข้มแข็ง ล่ามภาษามือผู้ชายไม่โดนหนดคราให้เรียบร้อย
 - ตู้ TTRS ในหลาย ๆ ที่ของภาคเหนือมีปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ใช้บริการแล้วสายหลุดบ่อยครั้ง
3. ข้อเสนอแนะ
 - ต้องการให้ล่ามภาษามือเพิ่มรอยยิ้มในการให้บริการ
 - ต้องการให้ล่ามภาษามือเรียนรู้ภาษามือชุมชนและภาษามือโรงเรียนให้มากขึ้น
 - ต้องการให้เปิดบริการ 24 ชั่วโมง
 - กรณีที่ตู้ TTRS มีปัญหา ต้องการมีปุ่มที่ตู้เพื่อติดต่อแจ้งปัญหาได้ทันที และมี Line QR Code ติดที่ตู้หรือแสดงที่หน้าจอ เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาผ่านทางไลน์ของเจ้าหน้าที่เทคนิค TTRS ได้
 - ต้องการให้มีการจัดประชุมในช่วงต้นเดือนธันวาคมของทุกปี

3.5 คุณสามารถ ห้องกระจก ผู้แทนคนหูหนวกภาคกลาง

ตำแหน่ง ประธานกลุ่มคนหูหนวกภาคกลาง



1. ประโยชน์ของบริการ TTRS
 - บริการสนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ ทำให้ชีวิตของคนหูหนวกมีความสุขเพราะสามารถสื่อสารกับคนหูดีได้อย่างเข้าใจ
2. ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ TTRS
 - สัญญาณอินเทอร์เน็ตและ 4G ไม่ค่อยชัดเจน มีปัญหาในการใช้บริการสนทนาวิดีโอ
3. ข้อเสนอแนะ
 - ขอให้ TTRS พัฒนาบริการสำหรับคนหูหนวกให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

3.6 ผู้แทนนักเรียนจากโรงเรียนที่มีการติดตั้งตู้ TTRS



ผู้แทนจากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี



ผู้แทนจากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม



โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์

ผู้แทนนักเรียนจาก 3 โรงเรียน ได้กล่าวขอบคุณ กสทช. ที่มีการสนับสนุนให้มีการติดตั้งตู้ TTRS ให้กับโรงเรียนโสตศึกษาในจังหวัดต่างๆ และกล่าวถึงประโยชน์ของตู้ TTRS และให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

ประโยชน์ของตู้ TTRS

- ทำให้นักเรียนสามารถโทรติดต่อผู้ปกครองได้ เช่น แจ้งให้มารับกลับบ้าน แสดงความคิดเห็น แจ้งลืมของให้นำมาให้ ซึ่งทำให้รู้สึกได้ใกล้ชิดกับผู้ปกครองมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ตู้ TTRS

- เสนอให้มีการติดไฟที่ตู้ TTRS เพื่อให้ล่ามภาษามือมองเห็นผู้คนที่ใช้บริการตอนกลางคืน
- ต้องการให้เพิ่มจำนวนตู้ TTRS ในทุกจังหวัด
- ต้องการให้มีข้อมูลแสดงสถานที่ที่ติดตั้งตู้ TTRS
- ต้องการให้มีข้อมูลหรือคลิปวิดีโอแสดงระหว่างล่ามภาษามือรับสาย
- ต้องการให้ตัวเลขเมนูที่ติดอยู่ที่ตู้ ที่เป็นเลข 3 และ 4 ตรงกับการกดใช้งานจริง

- บัตรประชาชนต้องเสียก่อนใช้งานตู้หรือไม่ เพราะตอนนี้ถึงไม่เสียบัตรประชาชนก็สามารถใช้งานได้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการของล่ามภาษามือ

- ต้องการให้ล่ามภาษามือฝึกฝนภาษามือให้มากขึ้น

4. ภาพรวมของคนหูหนวกในประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้บริการ TTRS



คุณวิฑูต บุนนาค นายกสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย
กล่าวถึงภาพรวมของคนหูหนวกในประเทศไทยเกี่ยวกับการใช้บริการ TTRS

1. เมื่อคนหูหนวกเขียนไม่คล่องและล่ามภาษามือแปลไม่คล่อง คนหูหนวกจะตกอยู่ในความยากลำบากมาก ล่ามภาษามือควรพัฒนาตนเอง ควรจัดการฝึกอบรมให้ล่ามภาษามือมาก ๆ จึงจะให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2. อยากให้ กสทช. ส่งเสริมผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือทุกเครือข่าย จัดบริการพิเศษให้แก่กลุ่มผู้คนที่ใช้บริการ TTRS โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพราะการสื่อสารใช้ชีวิตประจำวันเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับคนหูหนวก เพราะคนหูหนวกพูดไม่ได้ ฟังไม่ได้ และส่วนใหญ่จะเขียนและอ่านไม่ได้ เมื่อมีการปลดล็อกเรื่องค่าใช้จ่ายจะช่วยคนหูหนวกให้สามารถสื่อสารกับคนหูดีได้ทุกรูปแบบ ทุกสถานการณ์
3. อยากให้สมาคมคนหูหนวกพัฒนาหรือจัดทำหลักสูตรภาษามือใหม่ โดยให้มีจำนวนชั่วโมงมาก ๆ เพื่อให้คนหูดีเรียนภาษามืออย่างเดียวย โดยจะต้องไม่มีล่ามมาพูดหรือมาแปลในห้องเรียนตลอดหลักสูตรการฝึกอบรมหลังจากจบหลักสูตร ก็จะต้องเข้าสอบเพื่อเข้าหลักสูตรล่ามภาษามือ หากทำได้เช่นนี้ ล่ามภาษามือจะมีคุณภาพแน่นอน ล่ามภาษามือ TTRS ไม่ได้มีประสบการณ์เช่นนี้ จึงไม่สามารถทำภาษามือได้คล่องทั้งนี้ ล่ามภาษามือ TTRS ปัจจุบันคงพัฒนาได้ยาก เนื่องจากถูกปลูกฝังด้วยหลักสูตรการเรียนแบบเก่าที่มีเสียงพูดตลอดการฝึกอบรม เป็นไปยากที่จะก้าวกระโดด เช่นเดียวกับคนหูหนวก ถ้าผมจะฝึกอบรมภาษาไทยให้คนหูหนวกทุกวัน คนหูหนวกจะเก่งภาษาไทยขึ้นไหม? ก็คงยาก เพราะการปลูกฝังกับหลักสูตรที่โรงเรียน เราก็ต้องปรับหลักสูตรที่โรงเรียนเช่นกัน
4. คนหูหนวกควรมีโทรศัพท์มือถือติดตัว ควรมีการแจกโทรศัพท์มือถือให้คนหูหนวกที่ยากจน และควรจัดคู่มือเพื่อซื้อซิม-แพ็คเกจอินเทอร์เน็ตให้คนหูหนวกตลอดชีวิต
5. เมื่อมีการจัดห้องควรมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น เช่น ตู้ Kiosk ของประเทศญี่ปุ่น จะมีกรอบกระจกติดรอบ ๆ โดยมีสติ๊กเกอร์แบบขุ่นติดไว้เพื่อไม่ให้เห็นภาษามือ สร้างความเป็นส่วนตัวมากขึ้น แต่ด้านล่างควรเป็นแบบโล่งเพื่อให้เห็นขา จะได้ทราบว่ามีคนอยู่หนึ่งคน เพื่อความปลอดภัยและเพื่อความสะดวกในการใช้บริการ สิ่งสำคัญคือ ควรให้เกียรติ ให้ความเคารพในเรื่องความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการให้มาก
6. การพัฒนาล่ามจะมีความเป็นไปได้ง่ายขึ้น เมื่อมีระบบประเมินหลังบริการ โดยให้มีคะแนน 1-5 หากล่ามภาษามือต้นตัวก็จะบริการเต็มประสิทธิภาพ เช่น มีความสุภาพ เรียบร้อย ให้เกียรติ เข้าใจบรรยายบรรณ น่าจะไม่มีปัญหากับคะแนน แต่เมื่อแปลไม่ได้ ภาษามือไม่ชัด เป็นเรื่องที่ล่ามให้บริการเต็มที่ไต่ยาก แต่ต้องรับมือกับคนหูหนวกที่ให้คะแนนน้อย ระบบประเมินหลังบริการจะมีประโยชน์เมื่อหัวหน้าล่ามภาษามือจะได้รับรายงานคะแนนในรอบสัปดาห์ ล่ามภาษามือคนใดได้คะแนนน้อย หัวหน้าล่ามภาษามือจะสามารถเรียกล่ามภาษามือมาปรับปรุง หรือหัวหน้าล่ามภาษามือสามารถค้นประวัติการให้บริการกับผู้ใช้บริการที่ให้คะแนนน้อย เพื่อล่ามภาษามือจะได้เข้าใจว่าจะต้องปรับปรุงส่วนใดบ้าง ก่อนจะได้นำประเด็นต่างๆ มาพัฒนาล่ามภาษามืองานนี้จะดีกว่าให้ผู้ให้บริการบอกปัญหาของล่ามภาษามือโดยตรง มันไม่ควรเป็นอย่างนี้ ผู้ให้บริการไม่ควรให้คำแนะนำหรือติชมล่ามภาษามือโดยตรง แต่ควรเป็นการพูดคุยกับหัวหน้าล่ามภาษามือโดยตรงจะดีกว่า เพื่อจะได้ไม่กระทบความสัมพันธ์และเพื่อประสิทธิภาพในการวางแผนพัฒนาล่ามได้ดีสำหรับหัวหน้าล่ามภาษามือ
7. แท็บเล็ตสามารถช่วยพัฒนาแอปพลิเคชันได้ สามารถส่งไฟล์ได้ สามารถแชร์ตำแหน่งได้ ขยายบริการได้ ความยืดหยุ่นสูง เช่นพัฒนาอุปกรณ์ต่อพ่วง
8. ผมมีความหวังใจว่า ตู้ TTRS จะมีความสูญเปล่า เหมือนตู้ส่งข้อความสัสมซึ่งยังวางอยู่ตามสถานที่หลายแห่ง ไม่มีคนใช้กัน ยังถูกทอดทิ้งไป สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยก็จับตามองดูตู้ TTRS อยู่ว่าจะถูก

ทอดทิ้งเหมือนตู้สี่ล้อหรือไม่ เพราะว่ามีหลายแห่งที่ตู้ TTRS ไม่มีคนมาใช้บริการสักครั้งมาหลาย ๆ เดือน เราจะจับตามองเรื่องนี้

9. TTRS ควรจะมีหัวหน้าหรือผู้อำนวยการเป็นคนหนุนทวน เพราะเข้าใจความรู้สึกของคนหนุนทวนได้ดีและสามารถที่จะพัฒนาการให้บริการ TTRS ได้ตรงกับความต้องการของคนหนุนทวนมากกว่า



บทที่ 3

ผลการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์ TTRS ได้ดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ในระยะที่ 4 นี้ การบริการของศูนย์ TTRS เริ่มเมื่อเดือนกรกฎาคม 2560 โดยมีผลการดำเนินงานระยะ 6 เดือน (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560) มีผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารดังนี้

3.1 การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ปัจจุบันศูนย์ TTRS ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ผ่าน 9 ช่องทาง 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
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียงและผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่	เลขหมายโทรศัพท์ 1412 กด 3 สำหรับผู้ไร้กล่องเสียง กด 4 สำหรับผู้ที่มีปากแหว่งเพดานโหว่
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

3.2 สถิติการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์ TTRS มีจำนวนสมาชิกที่สมัครใช้บริการจำนวนรวม 47,755 คน (นับถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2560) มีจำนวนครั้งในการใช้บริการรวมทั้งสิ้น 97,071 ครั้ง ดังนี้

1) จำนวนสมาชิก

มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น ในปี 2560 (กรกฎาคม-ธันวาคม) จำนวน 176 คน รวมมีสมาชิกทั้งสิ้น 47,755 คน

2) จำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

มีจำนวนการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม-ธันวาคม) จำนวน 97,071 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.18 ของจำนวนการให้บริการตามตัวชี้วัด ดังตาราง

ตารางที่ 2 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแต่ละบริการ

ประเภทของการให้บริการ	ผลการให้บริการ (ครั้ง)
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	3,377
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	13,385
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat	6,352
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ	3,230
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	35,459
7. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	35,048
8. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone	218
9. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	2

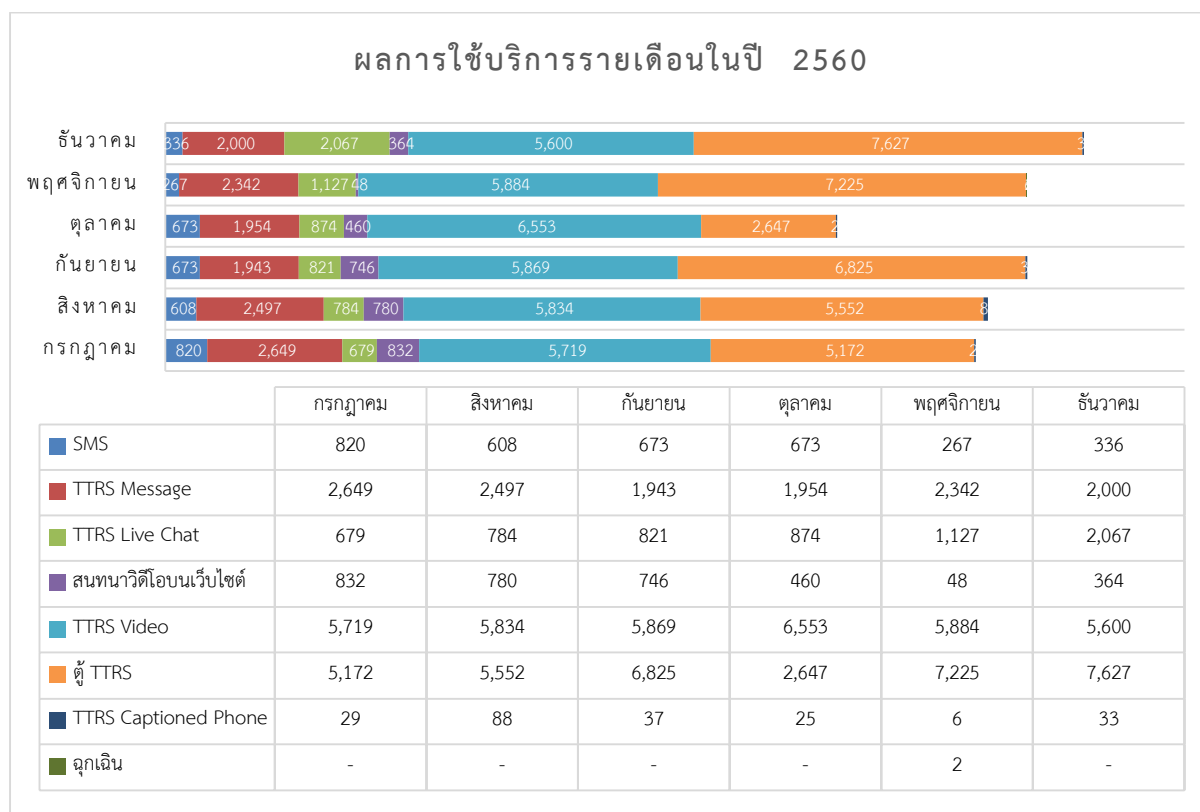
ตารางที่ 3 ตารางผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรายเดือน

ปี 2560	SMS	TTRS Message	TTRS Live Chat	สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์	TTRS Video	ตู้ TTRS	TTRS Captioned Phone	ฉุกเฉิน	รวมทุกบริการ
กรกฎาคม	820	2,649	679	832	5,719	5,172	29	-	15,900
สิงหาคม	608	2,497	784	780	5,834	5,552	88	-	16,143
กันยายน	673	1,943	821	746	5,869	6,825	37	-	16,914
ตุลาคม	673	1,954	874	460	6,553	2,647	25	-	13,186
พฤศจิกายน	267	2,342	1,127	48	5,884	7,225	6	2	16,901
ธันวาคม	336	2,000	2,067	364	5,600	7,627	33	-	18,027
รวม	3,377	13,385	6,352	3,230	35,459	35,048	218	2	97,071

พบว่าผู้ใช้บริการนิยมใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มากที่สุด จำนวน 35,459 ครั้ง รองลงมาเป็นบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่อง

บริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 35,048 ครั้ง และบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message จำนวน 13,385 ครั้ง

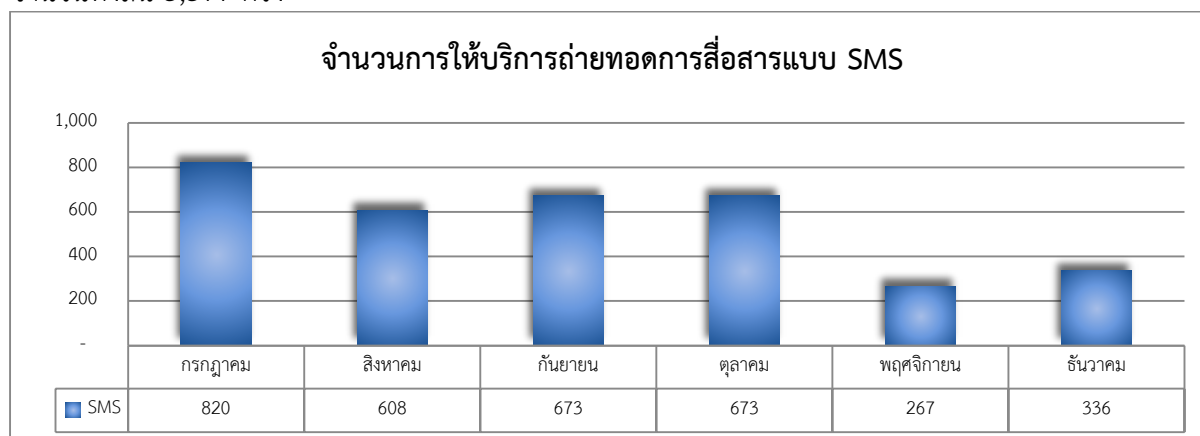
ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารรูปแบบต่างๆ สามารถแสดงเป็นกราฟ ดังนี้



ภาพที่ 4 ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม)

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)

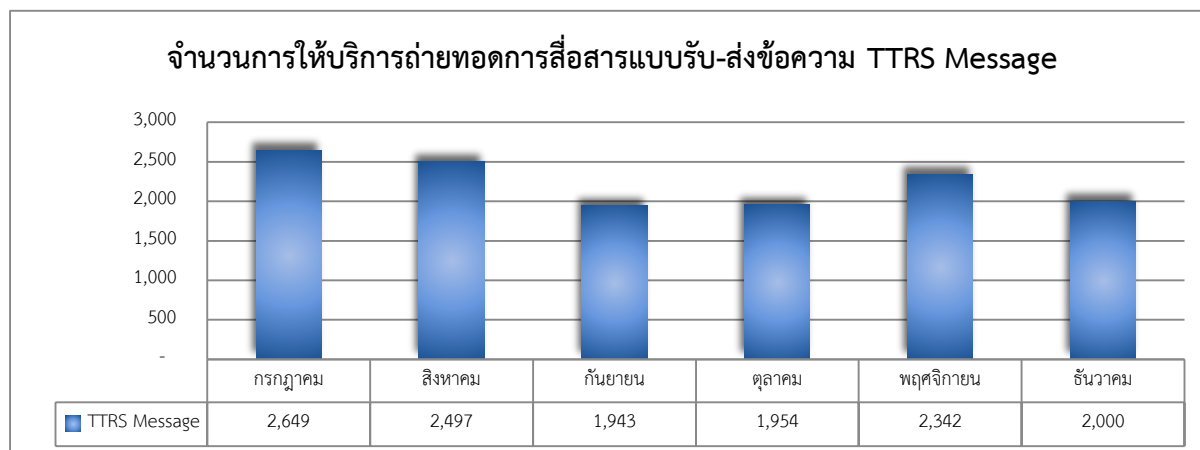
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) เป็นจำนวนทั้งสิ้น 3,377 ครั้ง



ภาพที่ 5 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

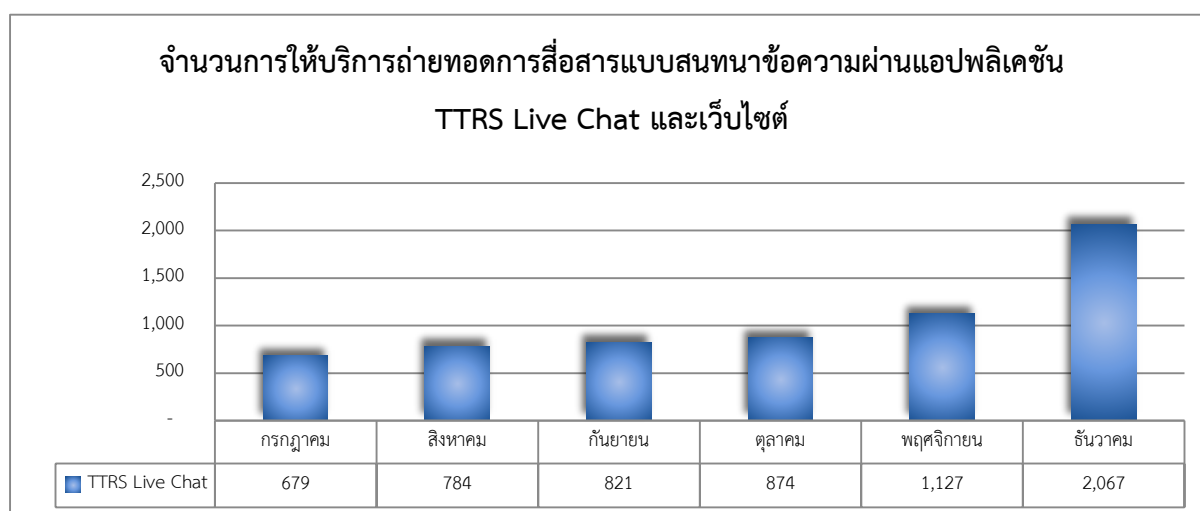
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message เป็นจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 13,385 ครั้ง



ภาพที่ 6 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์

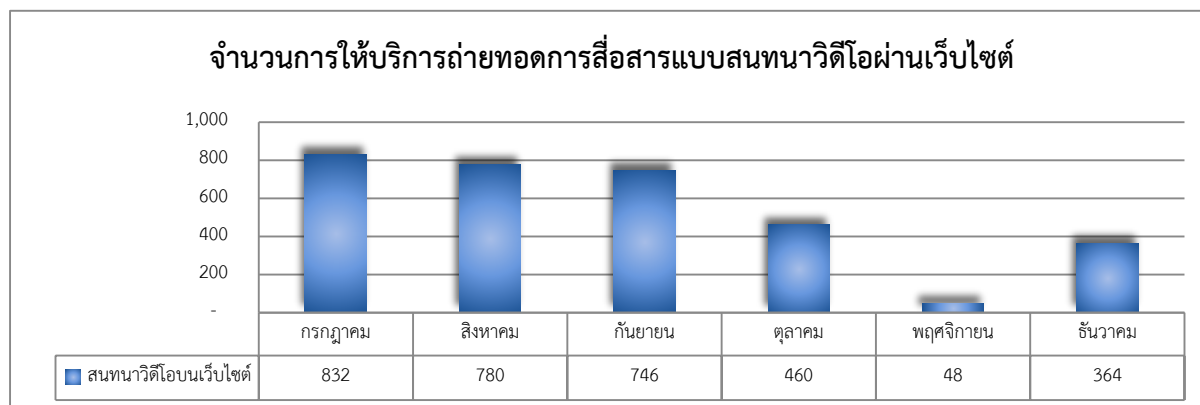
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ จำนวน 6,352 ครั้ง



ภาพที่ 7 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

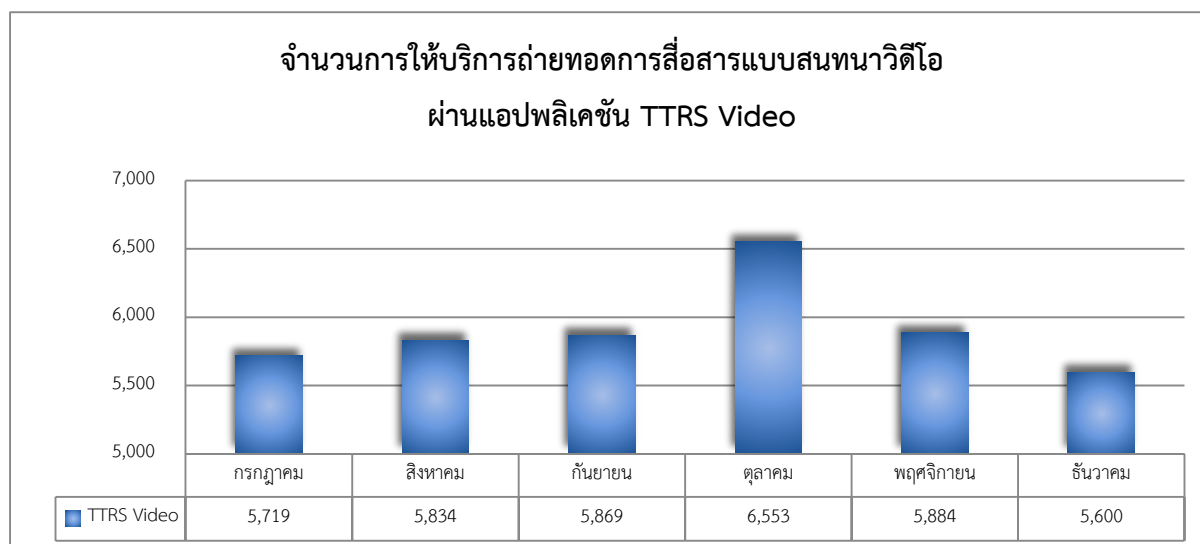
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์จำนวน 3,230 ครั้ง



ภาพที่ 8 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

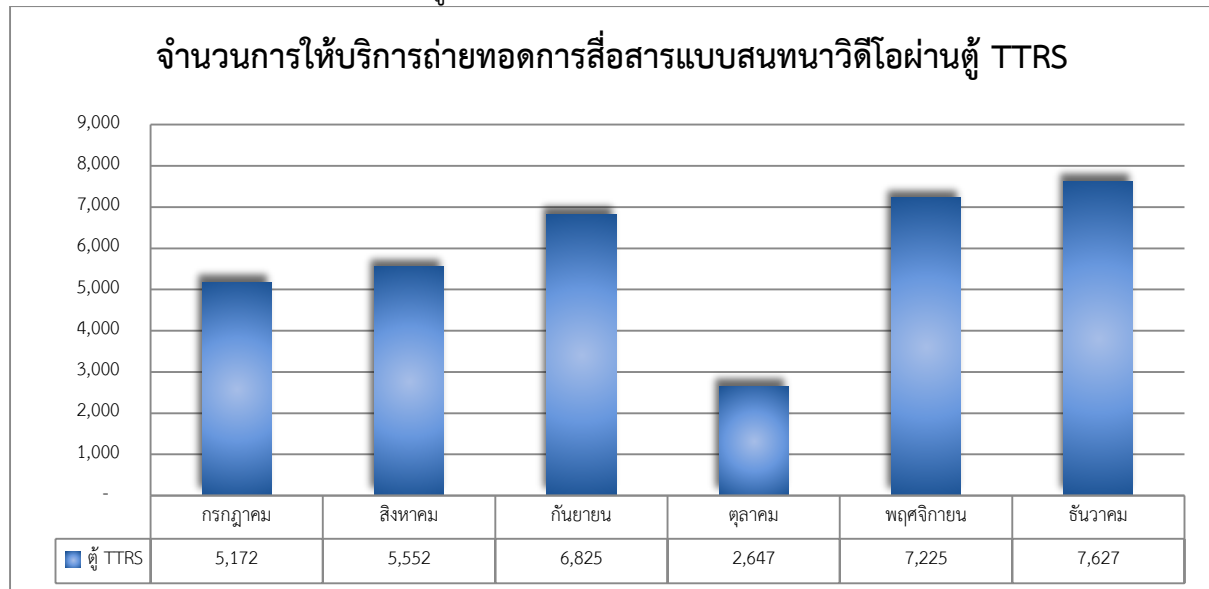
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video จำนวน 35,459 ครั้ง



ภาพที่ 9 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

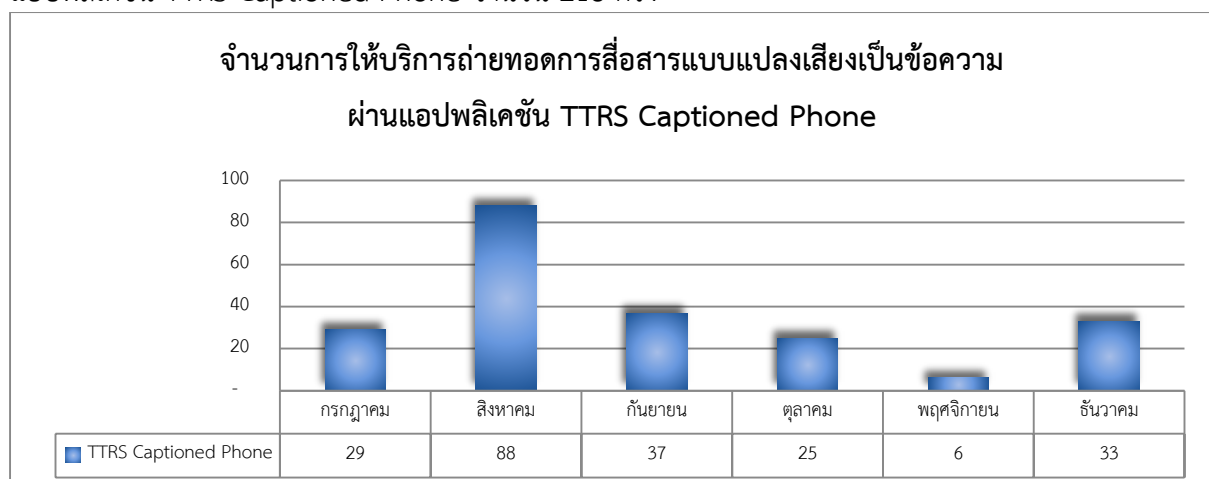
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 35,048 ครั้ง



ภาพที่ 10 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone

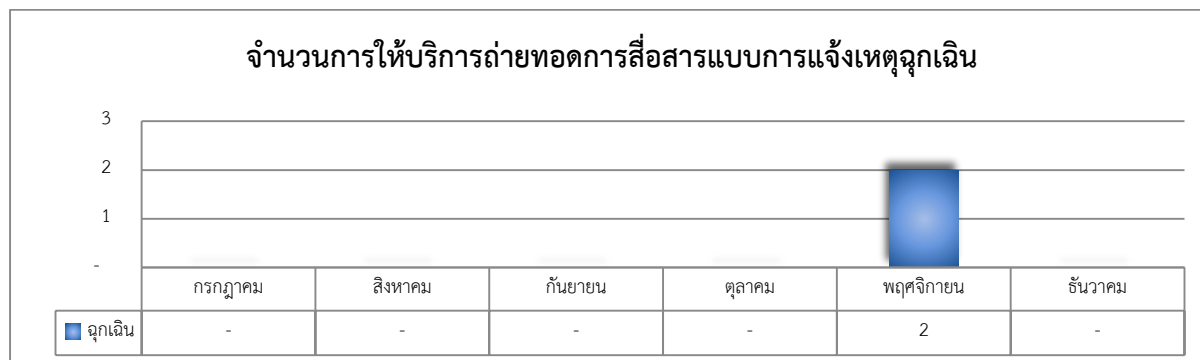
ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone จำนวน 218 ครั้ง



ภาพที่ 11 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 2 ครั้ง



ภาพที่ 12 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

3.3 ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ

ผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินการประจำปี 2560 ผ่านข้อกำหนดมาตรฐานทุกข้อ มีรายละเอียดผลการดำเนินงานดังนี้

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ปกติ ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ย การรอสายว่าง อยู่ที่ร้อยละ 4.39 จากที่ กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 15	ผลการ ให้บริการ สนทนาวิดีโอ ฉุกเฉิน ผ่าน ข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ย การรอสายว่าง อยู่ที่ร้อยละ 0 จากที่กำหนด จำนวนไม่เกิน ร้อยละ 10	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ SMS ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:12 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1:10 นาที	ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้บริการ TTRS Message ปกติ ผ่านข้อกำหนด มาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:16 นาที จากที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 1:33 นาที	- จำนวนการร้องเรียน การให้บริการผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.0082 ของ จำนวนการใช้บริการ ทั้งหมดในรอบปี จาก ที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 - จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามที่ไม่ พอใจการบริการผ่าน
		ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการ ให้สนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมี ค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0:09 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0:47 นาที		

การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
		ผลการตอบรับของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการ สื่อสารในการให้บริการ สนทนาวิดีโอปกติ ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดย มีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 90.19 จากที่กำหนดไว้ให้ เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการสนทนา วิดีโอฉุกเฉินผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 10 วินาที อยู่ที่ ร้อยละ 100 จากที่ กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ตอบไม่พอใจ หรือพอใจน้อยที่สุด ร้อยละ 0 ของจำนวน ผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด จากมาตรฐาน ไม่เกินร้อยละ 3
		ผลการตอบรับของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการ สื่อสารในการให้บริการ TTRS Video ปกติ ผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดย มีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 92.85 จากที่กำหนดไว้ให้ เกินร้อยละ 85	ผลการให้บริการสนทนา TTRS Video ฉุกเฉินผ่าน ข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับ ภายใน 10 วินาที อยู่ที่ ร้อยละ 100 จากที่ กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90	

ผลการดำเนินงานในปี 2560 (กรกฎาคม – ธันวาคม) ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ
ถ่ายทอดการสื่อสาร ใน 5 ด้าน มีดังต่อไปนี้

1) มาตรฐานด้านที่ 1 จำนวนการรอสายการบริการปกติ : ในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ มีผู้ใช้บริการ
รอสายว่างจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวนไม่เกินร้อยละ 15

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ
ผ่าน**ข้อกำหนดมาตรฐาน** โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 4.39 จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 15 มี
รายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสายเรียกเข้า	จำนวนสายที่รอสายว่าง	ร้อยละของจำนวนการรอสายว่าง	มาตรฐานการรอสายไม่เกิน 15%
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	40,037	1,759	4.39	ผ่าน

- 2) มาตรฐานด้านที่ 2 การรอสายการบริการฉุกเฉิน : ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน มีผู้ใช้บริการรอสายว่างจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวนไม่เกินร้อยละ 10
- ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 0 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสายเรียกเข้า	จำนวนสายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐานที่กำหนด 10%
กรกฎาคม	0	0	0	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	0	ผ่าน
กันยายน	0	0	0	ผ่าน
ตุลาคม	0	0	0	ผ่าน
พฤศจิกายน	2	0	0	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	0	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	2	0	0	ผ่าน

- 3) มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาในการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร:

3.1) ในการให้บริการ SMS ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1:10 นาที

ผลการให้บริการ SMS ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 0:12 นาที มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนข้อความ	ระยะเวลาในการตอบรับโดยเฉลี่ยต่อเดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับภายใน 1:10 นาที
กรกฎาคม	820	00:00:13	ผ่าน
สิงหาคม	608	00:00:10	ผ่าน
กันยายน	673	00:00:14	ผ่าน
ตุลาคม	673	00:00:11	ผ่าน
พฤศจิกายน	267	00:00:12	ผ่าน
ธันวาคม	336	00:00:12	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	3,377	00:00:12	ผ่าน

3.2) ในการให้บริการ TTRS Message ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1:33 นาที

ผลการให้บริการ TTRS Message ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 0:16 นาที มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ TTRS Message ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสายเรียกเข้า	ระยะเวลาในการตอบรับโดยเฉลี่ยต่อเดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับภายใน 1:33 นาที
กรกฎาคม	2,649	00:00:15	ผ่าน
สิงหาคม	2,497	00:00:13	ผ่าน
กันยายน	1,943	00:00:14	ผ่าน
ตุลาคม	1,954	00:00:14	ผ่าน
พฤศจิกายน	2,342	00:00:21	ผ่าน
ธันวาคม	2,000	00:00:21	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	13,385	00:00:16	ผ่าน

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

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

ตารางที่ 6 แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat และเว็บไซต์ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนข้อความ	ระยะเวลาในการ รอสายโดยเฉลี่ย/เดือน (นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบรับ ภายใน 0:47 นาที
กรกฎาคม	679	0:00:08	ผ่าน
สิงหาคม	784	0:00:10	ผ่าน
กันยายน	821	0:00:10	ผ่าน
ตุลาคม	874	0:00:09	ผ่าน
พฤศจิกายน	1,127	0:00:08	ผ่าน
ธันวาคม	2,067	0:00:09	ผ่าน
ค่าเฉลี่ย	6,352	00:00:09	ผ่าน

3.4) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) มีผู้ใช้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 90.19 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ปกติ) ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
กรกฎาคม	6,259	5,735	91.63	ผ่าน
สิงหาคม	6,594	6,010	91.14	ผ่าน
กันยายน	7,995	7,020	87.80	ผ่าน
ตุลาคม	3,187	3,022	94.82	ผ่าน

ปี 2560	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
พฤศจิกายน	7,667	6,719	87.64	ผ่าน
ธันวาคม	8,335	7,605	91.24	ผ่าน
ร้อยละ	40,037	36,111	90.19	ผ่าน

3.5) ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video ปกติ มีผู้ใช้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 92.85 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video ปกติ ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	ร้อยละ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
กรกฎาคม	5,719	5,287	92.45	ผ่าน
สิงหาคม	5,834	5,458	93.56	ผ่าน
กันยายน	5,869	5,455	92.95	ผ่าน
ตุลาคม	6,553	6,055	92.40	ผ่าน
พฤศจิกายน	5,884	5,459	92.78	ผ่าน
ธันวาคม	5,600	5,211	93.05	ผ่าน
ร้อยละ	35,459	32,925	92.85	ผ่าน

4) มาตรฐานด้านที่ 4 การตอบรับสายสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน: มีผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 10 วินาที

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ในปี 2560

ปี 2560	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-10 วินาที	เปอร์เซ็นต์ การตอบรับใน 10 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
กรกฎาคม	0	0	100	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	100	ผ่าน
กันยายน	0	0	100	ผ่าน
ตุลาคม	0	0	100	ผ่าน
พฤศจิกายน	2	2	100	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	100	ผ่าน
ร้อยละ	2	2	100	ผ่าน

5) มาตรฐานด้านที่ 5

5.1) จำนวนเรื่องร้องเรียน: มีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ไม่เกินร้อยละ 3

ผลการให้บริการทุกบริการมีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมด ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.0082 ของจำนวนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงผลการร้องเรียนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี ในปี 2560

ปี 2560	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน เรื่องร้องเรียน	ร้อยละของสาย ที่ถูกร้องเรียน	มาตรฐานการถูกร้องเรียน ไม่เกินร้อยละ 3
กรกฎาคม	15,900	2	0.0126	ผ่าน
สิงหาคม	16,143	2	0.0124	ผ่าน
กันยายน	16,914	1	0.0059	ผ่าน
ตุลาคม	13,186	0	0.0000	ผ่าน
พฤศจิกายน	16,901	3	0.0178	ผ่าน
ธันวาคม	18,027	0	0.0000	ผ่าน
รวม	97,071	8	0.0082	ผ่าน

5.2) จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ: มีจำนวนการตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ ไม่เกินร้อยละ 3

ผลการตอบแบบสอบถามที่มีผู้ไม่พอใจการบริการ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจบริการ ร้อยละ 0 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 3 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงผลผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ ในปี 2560

	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ	ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการ	ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการจะต้องไม่เกินร้อยละ 3 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
ปี 2560	100	0	ผ่าน

3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ศูนย์ TTRS ได้จัดการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการ ในงานประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปี 2560 ณ ห้องชากระบะและลิลลี่ 2 ชั้น L โรงแรมจัสมินซิตี สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ วันที่ 23 ธันวาคม 2560 เวลา 8.30-16.00 น. มีผู้ประเมินความพึงพอใจจำนวน 100 คน โดยใช้วิธีแบ่งผู้ให้บริการออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวน 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีวิทยากรเป็นคณูหนวกและมีล่ามภาษามือเป็นผู้ช่วย มีผลการประเมินความพึงพอใจที่ร้อยละ 90.2 มีรายละเอียดผลการประเมินความพึงพอใจดังนี้

แบ่งการประเมินเป็น 3 ส่วน ดังนี้

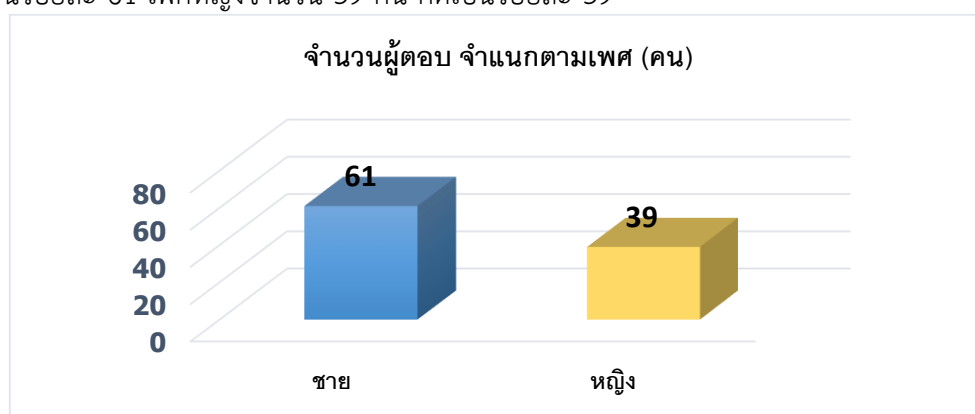
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบริการ TTRS

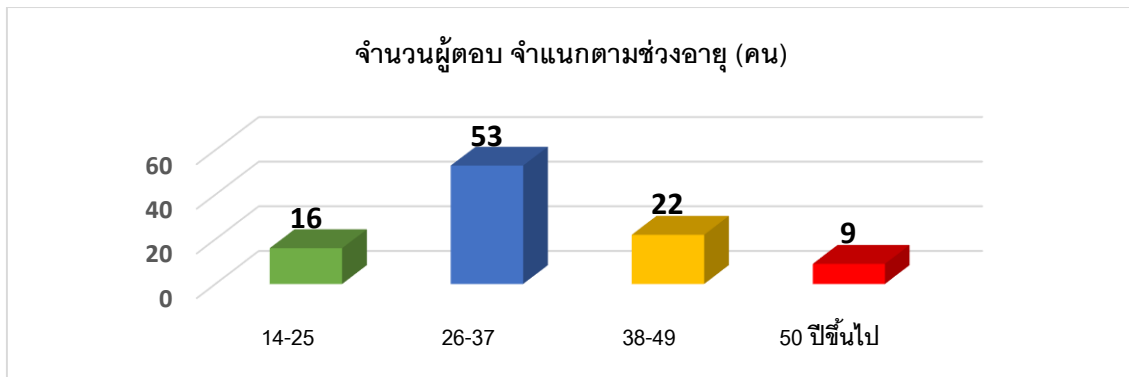
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

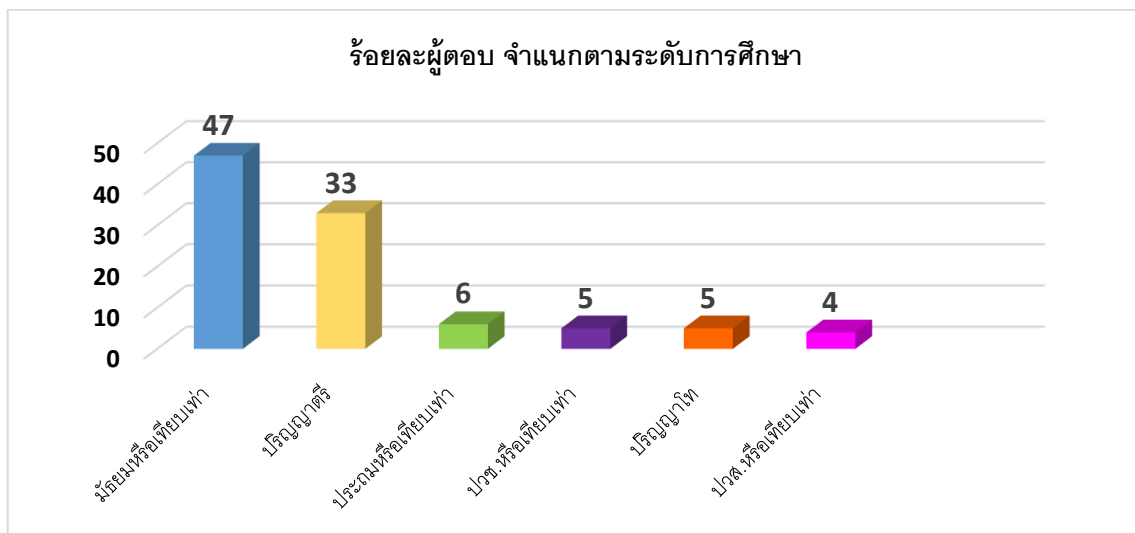
1.1 เพศ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจนี้ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เพศชายจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 61 เพศหญิงจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 39



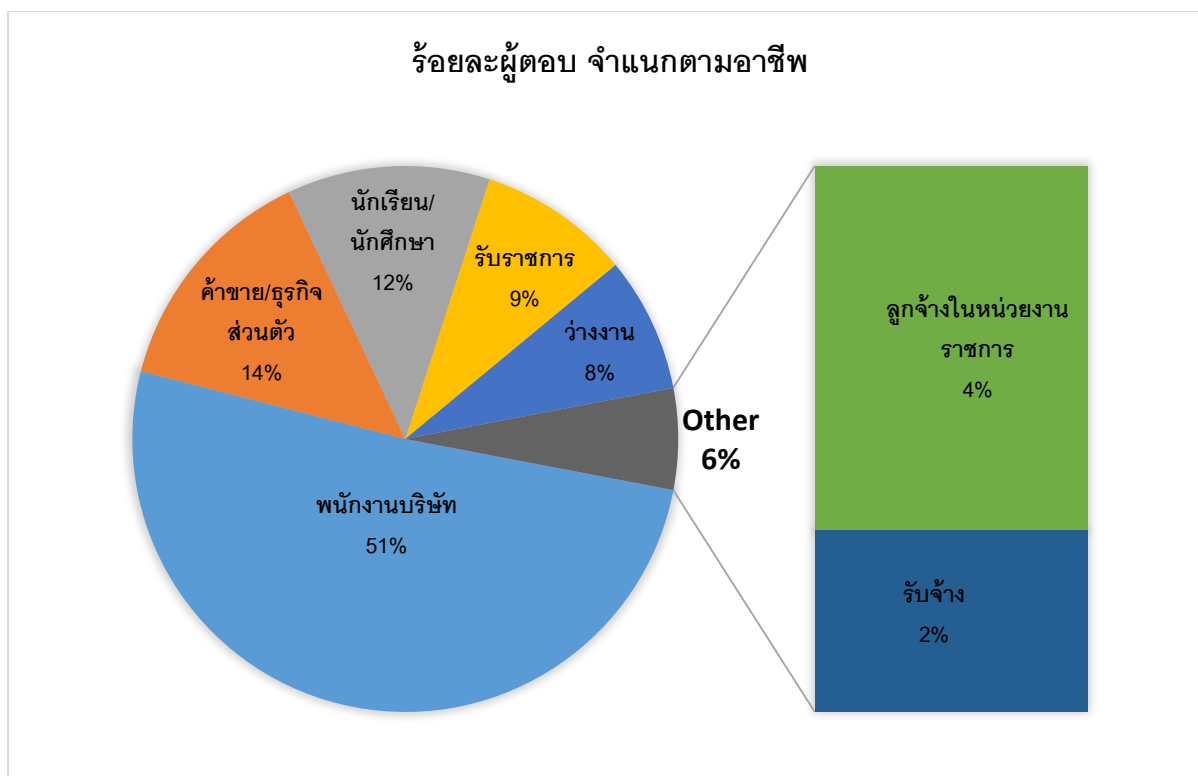
1.2 อายุ ผู้บริโภคร้อยละ 53 มีอายุ 26-37 ปี ร้อยละ 22 มีอายุ 38-49 ปี ร้อยละ 16 มีอายุ 14-25 ปี และร้อยละ 9 มีอายุ 50 ปีขึ้นไป



1.3 ระดับการศึกษา ผู้บริโภคร้อยละ 47 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 33 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 5 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และปริญญาโท ร้อยละ 4 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)



1.4 อาชีพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 51 เป็นพนักงานบริษัท ร้อยละ 14 ทำการค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12 เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ร้อยละ 9 รับราชการหรือเป็นพนักงานราชการ ร้อยละ 8 วางงาน ร้อยละ 4 เป็นลูกจ้างในหน่วยงานราชการ และร้อยละ 2 ทำอาชีพรับจ้าง



1.5 รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 26 มีรายได้ 13,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 19 มีรายได้ระหว่าง 9,001-11,000 บาท ร้อยละ 16 มีรายได้ระหว่าง 7,001-9,000 บาท ร้อยละ 11 มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 10 มีรายได้ระหว่าง 11,001-13,000 บาท ร้อยละ 8 มีรายได้ระหว่าง 1,000-3,000 บาท ร้อยละ 7 มีรายได้ระหว่าง 3,001-5,000 บาท และร้อยละ 3 มีรายได้ระหว่าง 5,001-7,000 บาท

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบริการ TTRS

TTRS ได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยจำแนกตามระบบที่ให้บริการและบริบทอื่น ๆ โดยวัดคำตอบเป็นระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ พร้อมทั้งแสดงค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

พอใจมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
พอใจมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
พอใจปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
พอใจน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
พอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

3.67 ขึ้นไป	เท่ากับ	มีความพึงพอใจระดับสูง
3.67 - 2.34	เท่ากับ	มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
2.33 - 1.00	เท่ากับ	มีความพึงพอใจระดับต่ำ

1. ระบบสมัครสมาชิก ระบบการร้องเรียน ระบบการแจ้งปัญหาและระบบการติดต่อสอบถาม

พบว่าโดยภาพรวมของระบบสมัครสมาชิก ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.082 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในประเด็นการสมัครสมาชิกผ่านไลน์ ttrs.thailand มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.370 รองลงมาเป็นเรื่องการสมัครสมาชิกผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand มีค่าเฉลี่ย 4.152 การสมัครสมาชิกผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th มีค่าเฉลี่ย 4.130 และการสมัครสมาชิกผ่าน SMS หมายเลข 086-000-5055 มีค่าเฉลี่ย 3.677

สำหรับหัวข้อระบบการร้องเรียน ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.949 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในประเด็นการร้องเรียนผ่านไลน์ ttrs.thailand มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.177 รองลงมาเป็นเรื่องการร้องเรียนผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand มีค่าเฉลี่ย 4.021 และการร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th มีค่าเฉลี่ย 3.649

สำหรับหัวข้อระบบการแจ้งปัญหา ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.745 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในประเด็นการแจ้งปัญหาผ่านไลน์ ttrs.thailand มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.959 รองลงมาเป็นการแจ้งปัญหาผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand มีค่าเฉลี่ย 3.853 และการแจ้งปัญหาผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th มีค่าเฉลี่ย 3.423

สำหรับหัวข้อระบบการติดต่อสอบถาม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.970 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในประเด็นการติดต่อสอบถามผ่านไลน์ ttrs.thailand มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.173 รองลงมาเป็นการติดต่อสอบถามผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand มีค่าเฉลี่ย 4.000 และการติดต่อสอบถามผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th มีค่าเฉลี่ย 3.737

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ระบบสมัครสมาชิก						<u>4.082</u>	<u>0.873</u>	สูง
1.1 การสมัครสมาชิกผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th	41.00	39.00	13.00	6.00	1.00	4.130	0.928	สูง
1.2 การสมัครสมาชิกผ่านไลน์ ttrs.thailand	45.00	48.00	6.00	1.00	0	4.370	0.646	สูง
1.3 การสมัครสมาชิกผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand	37.00	45.00	13.00	3.00	1.00	4.152	0.837	สูง
1.4 การสมัครสมาชิกผ่าน SMS เบอร์ 086-000-5055	24.00	34.00	25.00	9.00	4.00	3.677	1.081	สูง
ระบบการร้องเรียน						<u>3.949</u>	<u>0.871</u>	สูง
1.5 การร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th	20.00	41.00	23.00	8.00	5.00	3.649	1.061	ปานกลาง
1.6 การร้องเรียนผ่านไลน์ ttrs.thailand	36.00	41.00	19.00	0	0	4.177	0.740	สูง
1.7 การร้องเรียนผ่านข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand	29.00	42.00	21.00	3.00	0	4.021	0.812	สูง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ระบบการแจ้งปัญหา						3.745	0.924	สูง
1.8 การแจ้งปัญหาผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th	10.00	45.00	27.00	6.00	9.00	3.423	1.069	ปานกลาง
1.9 การแจ้งปัญหาผ่านไลน์ ttrs.thailand	26.00	44.00	25.00	1.00	1.00	3.959	0.815	สูง
1.10 การแจ้งปัญหาผ่านข้อความ ในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand	24.00	39.00	27.00	4.00	1.00	3.853	0.887	สูง
ระบบการติดต่อสอบถาม						3.970	0.876	สูง
1.11 การติดต่อสอบถามผ่าน เว็บไซต์ www.ttrs.or.th	22.00	46.00	19.00	7.00	5.00	3.737	1.046	สูง
1.12 การติดต่อสอบถามผ่านไลน์ ttrs.thailand	36.00	46.00	14.00	1.00	1.00	4.173	0.787	สูง
1.13 การติดต่อสอบถามผ่าน ข้อความในเฟซบุ๊ก TTRS Thailand	26.00	47.00	21.00	1.00	1.00	4.000	0.795	สูง

2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ

พบว่า ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในระดับสูง 7 บริการ และมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง 1 บริการ โดยบริการที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด คือ บริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS มีค่าเฉลี่ย 4.283 รองลงมาคือบริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat มีค่าเฉลี่ย 4.259 บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video มีค่าเฉลี่ย 4.204 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message มีค่าเฉลี่ย 4.185 บริการข้อความสั้นหรือ SMS มีค่าเฉลี่ย 4.026 บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ย 4.025 บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ย 3.975 ตามลำดับ สำหรับบริการที่มีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง คือ บริการแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone มีค่าเฉลี่ย 3.375

2.1 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.1 บริการ SMS						4.026	0.890	สูง
2.1.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้หมายเลขที่ใช้ส่ง SMS)	22.00	22.00	10.00	1.00	1.00	4.125	0.896	สูง
2.1.2 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	16.00	28.00	10.00	1.00	1.00	4.018	0.842	สูง
2.1.3 ข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่านแล้วเข้าใจง่าย	19.00	28.00	8.00	0	1.00	4.143	0.796	สูง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.1.4 พอใจในการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (กรณีฉุกเฉิน)	12.00	23.00	16.00	3.00	1.00	3.764	0.922	สูง
2.1.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	24.00	21.00	7.00	2.00	1.00	4.182	0.925	สูง
2.1.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจบริการ SMS ระดับใด	15.00	27.00	9.00	2.00	2.00	3.927	0.959	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีความพึงพอใจระบบ SMS ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.927 โดยมีค่าเฉลี่ยในด้านการได้รับประโยชน์จากบริการนี้มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.182 รองลงมาเป็นข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่านแล้วเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.143 สามารถเข้าถึงบริการบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.125 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.018 และพอใจในการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (กรณีฉุกเฉิน) มีค่าเฉลี่ย 3.764

2.2 บริการแอปพลิเคชัน TTRS Message

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<u>2.2 บริการ TTRS Message</u>						<u>4.185</u>	<u>0.899</u>	<u>สูง</u>
2.2.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น สมัครสมาชิกง่าย รู้จักช่องทางการโหลดโปรแกรม รู้จักการใช้ช่องทางฉุกเฉิน)	32.00	25.00	6.00	0	1.00	4.359	0.784	สูง
2.2.2 ใช้บริการรับส่งข้อความได้ง่าย	33.00	24.00	4.00	2.00	1.00	4.344	0.859	สูง
2.2.3 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	28.00	23.00	10.00	2.00	1.00	4.188	1.006	สูง
2.2.4 ข้อความ รูปภาพ/วิดีโอที่ได้รับจาก TTRS ดูแล้วเข้าใจง่าย-ถูกต้อง	14.00	33.00	14.00	1.00	2.00	4.172	0.918	สูง
2.2.5 ท่านพอใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (กรณีฉุกเฉิน)	25.00	29.00	7.00	1.00	2.00	3.875	0.882	สูง
2.2.6 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	28.00	26.00	7.00	1.00	2.00	4.156	0.912	สูง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.2.7 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจบริการรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ระดับใด	16.00	15.00	7.00	2.00	0	4.203	0.929	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการรับส่งข้อความและสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.203 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.359 รองลงมาคือสามารถใช้บริการรับส่งข้อความได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.344 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.188 ในด้านการรับข้อความ รูปภาพหรือวิดีโอที่ส่งจาก TTRS สามารถเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.172 ในด้านการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.156 และพอใจในการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message (กรณีฉุกเฉิน) มีค่าเฉลี่ย 3.875

2.3 บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<u>2.3 บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์</u>						<u>3.975</u>	<u>0.867</u>	สูง
2.3.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จักที่อยู่เว็บไซต์ เข้าใช้บริการได้)	11.00	16.00	12.00	1.00	0	4.125	0.883	สูง
2.3.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	11.00	16.00	12.00	1.00	0	3.925	0.829	สูง
2.3.3 เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว	11.00	18.00	7.00	4.00	0	3.900	0.928	สูง
2.3.4 ท่านสามารถปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ	10.00	20.00	7.00	3.00	0	3.925	0.859	สูง
2.3.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	13.00	18.00	5.00	4.00	0	4.000	0.934	สูง
2.3.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจบริการสนทนาข้อความระดับใด	9.00	23.00	6.00	2.00	0	3.975	0.768	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 3.975 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.125 รองลงมาคือการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.000 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็วและสามารถปรับขนาดตัวอักษร

ได้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากัน คือ 3.925 และเจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.900

2.4 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.4 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat						4.259	0.741	สูง
2.4.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จักช่องทางการโหลดแอป รู้จักการใช้ช่องทางฉุกเฉิน)	24.00	27.00	7.00	0	0	4.293	0.676	สูง
2.4.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	26.00	20.00	12.00	0	0	4.241	0.779	สูง
2.4.3 เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว	27.00	23.00	8.00	0	0	4.328	0.711	สูง
2.4.4 ท่านสามารถปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ	24.00	22.00	12.00	0	0	4.207	0.767	สูง
2.4.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	26.00	23.00	8.00	1.00	0	4.276	0.768	สูง
2.4.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจบริการสนทนาข้อความผ่านแอป TTRS Live Chat ระดับใด	22.00	27.00	8.00	1.00	0	4.207	0.744	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.207 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านเจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.328 รองลงมาคือ สามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.293 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.241 สามารถปรับขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ มีค่าเฉลี่ย 4.207 และการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.206

2.5 บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.5 สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์						4.025	0.805	สูง
2.5.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จักที่อยู่เว็บไซต์)	19.00	21.00	6.00	1.00	0	4.234	0.758	สูง
2.5.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	14.00	26.00	6.00	2.00	0	4.083	0.767	สูง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.5.3 ภาพวิดีโอชัดเจน	11.00	23.00	10.00	3.00	1.00	3.833	0.930	สูง
2.5.4 ท่านพอใจในการบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ (กรณีฉุกเฉิน)	11.00	23.00	10.00	3.00	0	3.894	0.840	สูง
2.5.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	14.00	26.00	6.00	2.00	0	4.083	0.767	สูง
2.5.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจในการบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ระดับใด	12.00	26.00	7.00	2.00	0	4.021	0.766	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.021 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.234 รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็วและการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.083 ความพึงพอใจในการบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ (กรณีฉุกเฉิน) มีค่าเฉลี่ย 3.894 และภาพวิดีโอชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 3.833

2.6 บริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<u>2.6 บริการตู้ TTRS</u>						<u>4.283</u>	<u>0.729</u>	<u>สูง</u>
2.6.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น ตู้ TTRS ตั้งอยู่ในสถานที่ที่เข้าไปใช้งานได้ง่าย)	39.00	22.00	9.00	0	0	4.429	0.714	สูง
2.6.3 ตู้เปิดให้บริการสม่ำเสมอ	29.00	31.00	7.00	2.00	0	4.261	0.760	สูง
2.6.4 เข้าใจการใช้งานบนหน้าจอได้ดี (เช่น กดเปิด วางสาย เพิ่มเสียง)	29.00	33.00	6.00	1.00	0	4.301	0.692	สูง
2.6.5 ภาพวิดีโอชัดเจน	33.00	34.00	3.00	0	0	4.429	0.579	สูง
2.6.6 คีย์บอร์ดใช้งานง่าย	25.00	27.00	15.00	3.00	0	4.057	0.866	สูง
2.6.7 ใช้งานได้ดี ไม่มีการขัดข้องระหว่างการใช้งาน	24.00	27.00	16.00	2.00	1.00	4.014	0.909	สูง
2.6.8 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	33.00	31.00	5.00	10..	0	4.371	0.685	สูง
2.6.9 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจการใช้ตู้ TTRS ระดับใด	33.00	32.00	5.00	0	0	4.400	0.623	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการตู้ TTRS ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.400 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.429 รองลงมาคือ การได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.371 สามารถเข้าใจการใช้งานบนหน้าจอได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.304 ตู้ TTRS เปิดให้บริการสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ย 4.261 คีย์บอร์ดใช้งานได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย 4.057 และสามารถใช้งานตู้ TTRS ได้ดี ไม่มีการขัดข้องระหว่างการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.014

ตู้ TTRS ที่ผู้บริโภคมีการใช้งานเป็นประจำ ได้แก่

- โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์
- โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม
- โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี
- โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ
- โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี
- วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.)
- สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย
- ชมรมคนหูหนวกเชียงใหม่
- สมาคมคนหูหนวกสงขลา
- บริษัทแพนดอร่า โปรดักชั่น จำกัด
- ชมรมคนหูหนวกร้อยเอ็ด
- ชุมชนคนหูหนวกพระรามเก้า
- บิ๊กซีสาขาบางนา
- บิ๊กซีสาขารัชดา
- บิ๊กซีสาขานนทบุรี
- บิ๊กซีสาขาสะพานควาย
- บิ๊กซีสาขาราชดำริ
- บิ๊กซีสาขาติวานนท์
- บิ๊กซีสาขาบางนา
- บิ๊กซีสาขานครสวรรค์
- บิ๊กซีสาขาพระราม 4
- บิ๊กซีสาขาสำโรง
- บิ๊กซีสาขาสุขาภิบาล 3
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา
- ห้างสรรพสินค้าสยามสแควร์วัน

- AIS Shop สาขาเซ็นทรัลปิ่นเกล้า
- MRT ศูนย์สิริกิติ์
- โรงพยาบาลศิริราช

2.7 บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.7 TTRS Video						4.204	0.727	สูง
2.7.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น สมัครสมาชิกง่าย รู้ช่องทางดาวน์โหลดโปรแกรม)	48.00	28.00	11.00	0	0	4.425	0.709	สูง
2.7.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	34.00	41.00	11.00	1.00	0	4.241	0.715	สูง
2.7.3 ภาพวิดีโอชัดเจน	35.00	38.00	12.00	2.00	0	4.218	0.769	สูง
2.7.4 ท่านพึงพอใจในบริการแอปพลิเคชัน TTRS Video (กรณีฉุกเฉิน)	16.00	40.00	24.00	5.00	0	3.788	0.818	สูง
2.7.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	35.00	42.00	10.00	0	0	4.287	0.663	สูง
2.7.6 โดยภาพรวม ท่านพึงพอใจบริการ TTRS Video ระดับใด	34.00	43.00	9.00	1.00	0	4.264	0.690	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการ TTRS Video ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.264 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.425 รองลงมาคือการได้รับประโยชน์จากบริการนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.287 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.241 ภาพวิดีโอชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.218 และความพึงพอใจในบริการแอปพลิเคชัน TTRS Video (กรณีฉุกเฉิน) มีค่าเฉลี่ย 3.788

2.8 บริการ TTRS Captioned Phone

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.8 บริการ TTRS Captioned Phone						3.375	0.884	ปานกลาง
2.8.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น สมัครสมาชิกง่าย รู้ช่องทางดาวน์โหลดโปรแกรม)	0	2.00	0	2.00	0	3.000	1.155	ปานกลาง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.8.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	0	2.00	0	2.00	0	3.000	1.155	ปานกลาง
2.8.3 เจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้รวดเร็ว	0	1.00	3.00	0	0	3.250	0.500	ปานกลาง
2.8.4 เจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้ถูกต้อง	1.00	1.00	2.00	0	0	3.750	0.957	สูง
2.8.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	1.00	1.00	2.00	0	0	3.750	0.957	สูง
2.8.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจบริการ TTRS Captioned Phone ในระดับใด	0	2.00	2.00	0	0	3.500	0.577	ปานกลาง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจบริการ TTRS Captioned Phone ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.500 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านการได้รับประโยชน์จากบริการนี้และเจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้ถูกต้องในระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 3.750 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่พิมพ์คำบรรยายได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.250 การเข้าถึงบริการได้สะดวกและเจ้าหน้าที่รับสายเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.000

3. เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ (TTRS Helpdesk)

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<u>3. เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์</u>						<u>4.351</u>	<u>0.750</u>	<u>สูง</u>
3.1.1 การติดต่อผ่าน Line: ttrs.thailand	70.00	21.00	5.00	0	0	4.677	0.571	สูง
3.1.2 การติดต่อผ่าน Fanpage TTRS Thailand	55.00	29.00	11.00	0	0	4.463	0.697	สูง
3.1.3 การติดต่อผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video	46.00	36.00	14.00	0	0	4.333	0.721	สูง
3.1.4 การติดต่อผ่านวิดีโอโฟน	33.00	31.00	19.00	8.00	4.00	3.853	1.120	สูง
3.2 เจ้าหน้าที่รับสายเร็ว	45.00	36.00	15.00	1.00	0	4.289	0.763	สูง
3.3 ภาษามือชัดเจน-ถูกต้อง	53.00	34.00	9.00	1.00	0	4.433	0.706	สูง
3.4 เข้าใจความต้องการของคนหูหนวกได้อย่างรวดเร็ว	49.00	37.00	10.00	1.00	0	4.381	0.714	สูง
3.5 พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	45.00	32.00	18.00	2.00	0	4.237	0.826	สูง

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3.6 มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส	49.00	37.00	10.00	1.00	0	4.381	0.714	สูง
3.7 การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	54.00	36.00	7.00	0	0	4.485	0.631	สูง
3.8 ให้ความช่วยเหลือในการลงทะเบียน	56.00	30.00	10.00	1.00	0	4.454	0.722	สูง
3.9 สามารถตอบเรื่องร้องเรียนได้	46.00	35.00	14.00	1.00	1.00	4.278	0.826	สูง
3.10 สามารถตอบคำถามของท่านจากบริการติดต่อสอบถามได้	46.00	36.00	15.00	0	0	4.320	0.730	สูง
3.11 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ TTRS ในระดับใด	49.00	31.00	17.00	0	0	4.330	0.760	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ (TTRS Helpdesk) ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.330 โดยมีระดับความพึงพอใจในการติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านช่องทางไลน์ ttrs.thailand มีค่าเฉลี่ย 4.677 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่แต่งกายสุภาพ-เรียบร้อย มีค่าเฉลี่ย 4.485 พึงพอใจในการติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านช่องทาง TTRS Thailand แพนเพจ มีค่าเฉลี่ย 4.463 เจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในการลงทะเบียน มีค่าเฉลี่ย 4.454 เจ้าหน้าที่ทำภาษามือชัดเจนและถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.433 เจ้าหน้าที่เข้าใจความต้องการของคนหูหนวกได้อย่างรวดเร็วและเจ้าหน้าที่ที่มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.381 พึงพอใจในการติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน TTRS Video เมนู Helpdesk มีค่าเฉลี่ย 4.333 ความพึงพอใจในด้านเจ้าหน้าที่สามารถตอบคำถามจากบริการติดต่อสอบถามได้ มีค่าเฉลี่ย 4.320 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.289 เจ้าหน้าที่สามารถตอบเรื่องร้องเรียนได้ มีค่าเฉลี่ย 4.278 เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.237 และการติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านช่องทางวิดีโอโฟนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 3.853 เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้บริการติดต่อเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ผ่านวิดีโอโฟน

4. เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร TTRS (ล่ามภาษามือ)

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4. เจ้าหน้าที่ TTRS						4.018	0.774	สูง
4.1 ภาษามือชัดเจน-ถูกต้อง	30.00	46.00	23.00	1.00	0	4.050	0.757	สูง
4.2 สะกดนิ้วมือชัดเจน-ถูกต้อง	18.00	50.00	27.00	4.00	1.00	3.800	0.816	สูง
4.3 สีสหน้าชัดเจน แสดงความรู้สึก/อารมณ์ขณะให้บริการได้อย่างถูกต้อง	18.00	46.00	30.00	6.00	0	3.760	0.818	สูง
4.4 เข้าใจความต้องการของคนหูหนวกได้อย่างรวดเร็ว	27.00	43.00	27.00	3.00	0	3.940	0.814	สูง
4.5 พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	30.00	39.00	28.00	3.00	0	3.960	0.840	สูง
4.6 พิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง	30.00	42.00	27.00	1.00	0	4.010	0.785	สูง
4.7 มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส	35.00	42.00	22.00	1.00	0	4.110	0.777	สูง
4.8 บุคลิกดี น่าเชื่อถือ	27.00	53.00	18.00	2.00	0	4.050	0.730	สูง
4.9 การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	45.00	44.00	11.00	0	0	4.340	0.670	สูง
4.10 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจเจ้าหน้าที่ TTRS ในระดับใด	35.00	47.00	17.00	1.00	0	4.160	0.735	สูง

พบว่าโดยภาพรวม ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจในเจ้าหน้าที่ TTRS ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.160 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านการแต่งกายสุภาพ-เรียบร้อยสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.340 รองลงมาคือเจ้าหน้าที่ที่มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส มีค่าเฉลี่ย 4.110 ภาษามือชัดเจน-ถูกต้องและเจ้าหน้าที่มีบุคลิกดีและน่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.050 เจ้าหน้าที่ที่สามารถพิมพ์ข้อความตอบได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.010 เจ้าหน้าที่ที่สามารถพิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.960 เจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าใจความต้องการของคนหูหนวกได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.940 เจ้าหน้าที่ที่สามารถสะกดนิ้วมือได้ชัดเจน-ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.800 และในด้านการแสดงสีหน้าชัดเจน แสดงความรู้สึกหรืออารมณ์ขณะให้บริการได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 3.760

5. การประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook Fanpage TTRS Thailand

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
5. การประชาสัมพันธ์ผ่าน FB: TTRS Thailand Fanpage						<u>4.390</u>	<u>0.684</u>	สูง
5.1 เรื่องที่ทำวิดีโอภาษามือมีความน่าสนใจ	52.00	41.00	5.00	0	0	4.480	0.596	สูง
5.2 ภาษามือชัดเจน-ถูกต้อง	44.00	48.00	4.00	2.00	0	4.367	0.664	สูง
5.3 มีการเผยแพร่ข่าวและวิดีโออย่างสม่ำเสมอ	44.00	43.00	6.00	4.00	1.00	4.276	0.835	สูง
5.4 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจข้อมูลและข่าวสารใน FB: TTRS Thailand ในระดับใด	50.00	42.00	5.00	1.00	0	4.439	0.643	สูง

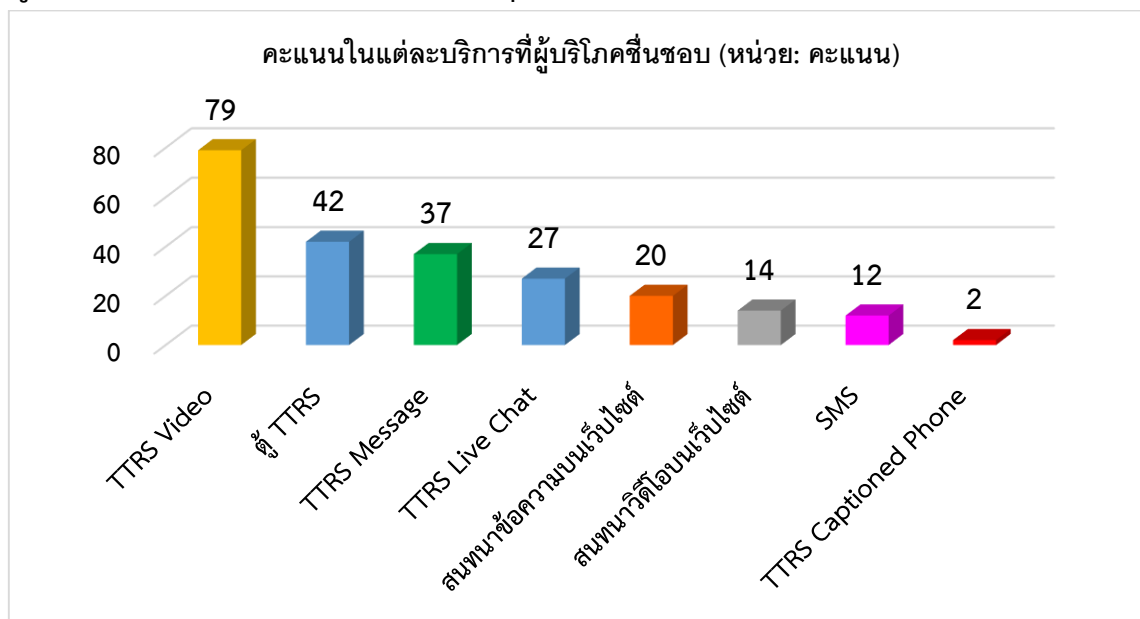
พบว่า โดยภาพรวมผู้บริโภคมียกระดับความพึงพอใจในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.439 โดยมีระดับความพึงพอใจในด้านเรื่องที่ทำวิดีโอภาษามือมีความน่าสนใจสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.480 รองลงมาคือภาษามือของผู้ที่ทำวิดีโอเผยแพร่ใน TTRS Thailand Fanpage มีความชัดเจนและถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 4.367 และมีการเผยแพร่ข่าวและวิดีโออย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.276

6. ภาพรวมของความพึงพอใจในบริการ TTRS

บริการ	ร้อยละของระดับความพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
6.1 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจในการใช้บริการ TTRS “ทุกบริการระดับใด”	60.00	35.00	3.00	0	2.00	<u>4.510</u>	<u>0.745</u>	สูง

พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือความพึงพอใจระดับมากคิดเป็นร้อยละ 35 พึงพอใจระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 6 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 2

7. ผู้บริโภคชอบบริการอะไรของ TTRS มากที่สุด



พบว่า บริการที่ผู้บริโภคชื่นชอบมากที่สุด คือ บริการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video 79 คะแนน รองลงมาคือบริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS 42 คะแนน บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message 37 คะแนน บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat 27 คะแนน บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th 20 คะแนน บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th 14 คะแนน บริการข้อความสั้นหรือ SMS 12 คะแนน และบริการแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone 2 คะแนน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ระบบลงทะเบียน

ปัญหา

- บริการต่าง ๆ สมัครสมาชิกไม่เหมือนกัน ทำให้ผู้ใช้บริการสับสน

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการสมัครสมาชิกและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ด้วยตนเองในทุกบริการ

2. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TTRS)

กลุ่มที่ 1: บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th และบริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS

วิทยากร: คุณกมลทิพย์ ว่องธนะบุรณ์ ล่ามภาษามือ: คุณเต็มศิริณ ชลธารสีหวัฒน์



1.1 บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

ปัญหา

- ปี 2560 ใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่าน Google Chrome และ IE แล้วมีปัญหาจอตลอด
- ใช้ Windows 10 ทำให้ไม่สามารถใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ได้

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้คนหูหนวกสามารถสมัครสมาชิก เปลี่ยนแปลงข้อมูลและแก้ไขรหัสลับได้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์
- ต้องการให้ขยายพื้นที่จอล่ามภาษามือให้ใหญ่มากขึ้น และลดพื้นที่ฝั่งพิมพ์ข้อความให้ลดลง เพื่อจะได้มองเห็นหน้าจอล่ามอย่างชัดเจน
- ต้องการให้มีเมนู “ติดต่อช่างเทคนิค TTRS” บนเว็บไซต์ เพื่อสอบถามวิธีการแก้ปัญหาได้โดยตรง

1.2 บริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS

ปัญหา

- ตู้ TTRS ที่ติดตั้งตามห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ตั้งอยู่บริเวณห้องน้ำมากเกินไป ทำให้ใช้บริการไม่สะดวก
- คีย์บอร์ดแบบทัชสกรีนใช้งานยาก เพราะกดปุ่มแล้วตัวอักษรไม่ตรงกับนิ้วมือ
- วิดีโอค้าง จอต่า อินเทอร์เน็ตมีปัญหาบ่อย
- กล้องของตู้ TTRS อยู่ในระดับต่ำเกินไป

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีไฟอัตโนมัติที่ตู้ TTRS เพื่อให้ล่ามเห็นวิดีโอฝั่งคนหูหนวกได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน
- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- ต้องการให้มีการตรวจสอบการทำงานของตู้ TTRS ทุกวันและตรวจสอบทุกตู้ เพราะพบตู้เสียบ่อยครั้ง

- ต้องการให้มีเมาส์ปากกาเพื่อเขียนชื่อหรือข้อความได้อย่างรวดเร็ว แทนการพิมพ์ด้วยคีย์บอร์ดหรือกดปุ่มทัชสกรีน
- ต้องการเมนูการให้บริการที่ติดอยู่บนตู้ ตรงกับหน้าจอ เช่น ปุ่มติดต่อเรื่องฉุกเฉิน
- ต้องการฉากหลังในการให้บริการตู้ TTRS เพื่อความเป็นส่วนตัวในการให้บริการ

กลุ่มที่ 2: บริการ SMS แอปพลิเคชัน TTRS Message และ TTRS Captioned Phone

วิทยากร: อ.กานต์ อรรถยุกติ ล่ามภาษามือ: คุณสุพรรณศรี เสียวสุข



2.1 บริการ SMS

ปัญหา

- ส่ง SMS ไปหลายข้อความ แต่ล่ามภาษามือไม่ตอบกลับหรือตอบกลับช้า

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ

2.2 บริการแอปพลิเคชัน TTRS Message

ปัญหา

- ส่งข้อความแล้วรอล่ามภาษามือตอบกลับนานมาก
- แอปพลิเคชันมีปัญหาค้างบ่อยครั้ง ต้องทำการ Kill App แล้วเปิดใหม่ทุกครั้ง
- จำนวนข้อความที่แจ้งเตือนมากกว่าจำนวนข้อความใหม่ที่ได้รับ (แจ้งเตือน 7 ข้อความ แต่มีข้อความใหม่เพียง 1 ข้อความ)

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีข้อความหรือสัญลักษณ์แจ้งว่าคลิปวิดีโอที่แนบในแอปพลิเคชัน TTRS Message สามารถบันทึกได้ไม่เกินกี่นาที
- ต้องการให้มีการระบุพิกัดให้ล่ามภาษามือทราบและสามารถบอกกับคนหูได้
- กรณีที่มีการเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์ ต้องการให้ประวัติการสนทนาค้างอยู่ในระบบการล็อกอินไม่ได้เก็บไว้ในเครื่อง เพื่อจะได้ย้อนดูประวัติการสนทนาได้

- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- การตอบกลับข้อความ ต้องการให้ล่ามภาษามือส่งคลิปวิดีโอภาษามือและข้อความพร้อมกัน เพื่อให้คนหูหนวกเข้าใจข้อความที่คนหูดีสื่อสารกลับมา

2.3 บริการแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone

ปัญหา

- รอเจ้าหน้าที่รับสายนานมาก
- เจ้าหน้าที่พิมพ์ภาษาไทยไม่ถูกต้องและไม่ทันบ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการระบุพิกัดให้เจ้าหน้าที่ TTRS ทราบและสามารถบอกกับคนหูดีได้
- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- บริการแอปพลิเคชัน TTRS Captioned Phone เป็นทางเลือกสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินที่ไม่รู้ภาษามือ อยากให้มีการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น

กลุ่มที่ 3: บริการแอปพลิเคชัน TTRS Video

วิทยากร: คุณธวัชชัย งามธนไพศาล ล่ามภาษามือ: คุณกนกอร วงษ์คำหาญ



ปัญหา

- ประวัติการสนทนาที่เป็นข้อความตอนใช้บริการแอปพลิเคชัน TTRS Video เก็บบันทึกลงในเครื่องไม่ได้
- อ่านเมนูของ TTRS Video ไม่ได้เพราะเป็นภาษาอังกฤษ ต้องการให้เปลี่ยนเป็นภาษาไทย
- รอคิวใช้บริการ TTRS Video นานบ่อยครั้ง

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการระบุพิกัดให้เจ้าหน้าที่ TTRS ทราบและสามารถบอกกับคนหูดีได้

- กรณีที่มีการเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์ ต้องการให้ประวัติการสนทนาค้างอยู่ในระบบการลือคอิน ไม่ได้เก็บไว้ในเครื่อง เพื่อจะได้ย้อนดูประวัติการสนทนาได้
- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ TTRS ส่งประวัติการใช้บริการที่เป็นตัวอักษรให้กับคนหูหนวกหลังใช้บริการเสร็จแล้วทาง e-mail เพื่อจะได้เก็บเป็นข้อมูล เช่น การจองตัวเครื่องบิน การจองโรงแรม
- ต้องการให้มีการพิมพ์เบอร์หุ้ดที่จจะติดต่อก่อนใช้บริการ เหมือนกับบริการแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat
- ต้องการให้มีการเพิ่มเมนู VRI แยกออกมาจาก 3 เมนูที่มีอยู่ในปัจจุบัน

กลุ่มที่ 4: บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th และแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

วิทยากร: คุณนพวรรณ ชัยณรงค์ ล่ามภาษามือ: คุณภัทรพงศ์ พิกุลเงินและคุณชนัญชิตาชีพเสรี



4.1 บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

ปัญหา

- ล่ามภาษามือพิมพ์ข้อความไม่ทัน เช่น กรณีติดต่อ Call Center
- หน้าจอสนทนาค้าง พิมพ์ต่อไม่ได้ และมีปัญหาสายหลุดขณะใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการระบุภักัดให้เจ้าหน้าที่ TTRS ทราบและสามารถบอกกับคนหูด้ได้
- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- ต้องการให้ระบบการพิมพ์ข้อความฝั่งล่ามภาษามือเป็นข้อความอัตโนมัติ เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องล่ามภาษามือพิมพ์ข้อความไม่ทัน เช่น กรณีโทรติดต่อ Call Center
- ต้องการให้มีระบบสะกดคำอัตโนมัติ เพื่อจะได้สะดวกในการใช้บริการ

4.2 บริการสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

ปัญหา

- ล่ามภาษามือพิมพ์ข้อความไม่ทัน เช่น กรณีติดต่อ Call Center

- บริการแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat ใช้ไม่ได้กับ Samsung Note 4 ต้อง Uninstall และ Install แอปพลิเคชันใหม่ทุกครั้งที่ใช้งาน เพราะแอปพลิเคชันจะค้างตั้งแต่พิมพ์เบอร์โทรศัพท์ของคนหู้ดี
- ไม่ได้รับประวัติการสนทนาทาง e-mail หลังใช้บริการเสร็จแล้ว

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการระบุพิกัดให้เจ้าหน้าที่ TTRS ทราบและสามารถบอกกับคนหู้ดีได้
- กรณีที่มีการเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์ ต้องการให้ประวัติการสนทนาดังอยู่ในระบบการล็อกอินไม่ได้เก็บไว้ในเครื่อง เพื่อจะได้ย้อนดูประวัติการสนทนาได้
- ต้องการให้มีระบบการประเมินความพึงพอใจในการใช้บริการล่ามภาษามือหลังใช้บริการ
- ต้องการให้ระบบการพิมพ์ข้อความฝั่งล่ามภาษามือเป็นข้อความอัตโนมัติ เพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องล่ามภาษามือพิมพ์ข้อความไม่ทัน เช่น กรณีโทรติดต่อ Call Center
- ต้องการให้ส่งไฟล์แนบ เช่น รูปภาพ หรือคลิปวิดีโอขณะสนทนาได้
- ต้องการให้มีบริการหู้ดีติดต่อคนหู้หนวกโดยการฝากข้อความหรือคลิปวิดีโอทิ้งไว้ในแอป TTRS Live Chat
- ต้องการให้มีระบบสะกดคำอัตโนมัติ เพื่อจะได้สะดวกในการใช้บริการ

ข้อเสนอแนะจากกลุ่มที่ 1-4 เกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่:

1. เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ (บริการภาษามือ)

ปัญหา

- ติดต่อเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ไม่ได้ในวันหยุด

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้เจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ยิ้มแย้มมากขึ้น
- ต้องการให้ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สมาชิกสัมพันธ์ในเรื่องการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคให้มากขึ้น

2. เจ้าหน้าที่ TTRS (ล่ามภาษามือ)

ปัญหา

- ล่ามภาษามือไม่ยิ้มแย้มแจ่มใส
- ล่ามภาษามือไม่แสดงสีหน้าและอารมณ์ตามคนหู้หนวกและคนหู้ดี
- ล่ามภาษามือยังไม่เชี่ยวชาญเรื่องการสะกดนิ้วมือ
- ล่ามภาษามือยังไม่เชี่ยวชาญภาษามือชุมชน
- ล่ามภาษามือจัดเสื้อผ้าและทรงผมตอนที่กดรับสายคนหู้หนวกแล้ว ทำให้ดูไม่เรียบร้อย
- ไม่ต้องการให้ล่ามภาษามือบอกข้อมูลที่คนหู้หนวกไม่ต้องการบอกให้คนหู้ดีทราบ

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้ล่ามภาษามือมีรอยยิ้มในการให้บริการ
- ต้องการให้ล่ามภาษามือแสดงสีหน้าที่ถูกต้องขณะแปล ไม่ควรนำอารมณ์ส่วนตัวมาเกี่ยวข้องขณะให้บริการ
- ต้องการให้ล่ามภาษามือแสดงอารมณ์และท่าทางให้ถูกต้อง
- ต้องการให้ล่ามภาษามือแต่งกาย แต่งหน้า โกนหนวดเคราให้เรียบร้อย
- ต้องการให้ล่ามภาษามือทาลิปสติกที่สีไม่ฉูดฉาดเกินไป
- ต้องการให้สอนภาษามือและมารยาทให้กับล่ามภาษามือ TTRS
- ต้องการให้ล่ามภาษามือฝึกอ่านภาษามือให้เร็วขึ้น
- ต้องการให้ล่ามทำภาษามือใช้ชัดเจน
- ต้องการให้ล่ามภาษามือฝึกสะกดนิ้วมือให้เร็วและถูกต้อง
- ต้องการให้ล่ามภาษามือเรียนภาษามือเบื้องต้นระดับ 1-5 และมีการประเมินเกี่ยวกับทักษะภาษามือของล่ามแต่ละคน
- ต้องการให้ล่ามภาษามือมีการประเมินภาษามือของตนเอง 1 ครั้งต่อปี เพื่อจะได้ทราบว่าต้องพัฒนาภาษามืออีกมากน้อยเพียงใด
- ต้องการให้เพิ่มจำนวนล่ามภาษามือให้มากขึ้น
- ล่ามภาษามือควรเรียนรู้ภาษามือให้มากขึ้น ไม่อยากให้ถามภาษามือคนหูหนวกซ้ำหลายครั้งในขณะที่ให้บริการ
- ต้องการให้ล่ามภาษามือสามารถสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษได้

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.1 บริการที่ต้องการในอนาคต

- ต้องการให้มีบริการแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านคนที่พูดขณะประชุมหรือสัมมนา เพราะการจONGL่ามภาษามือในการประชุมต้องทำการจONGL่วงหน้า แต่กรณีที่มีการแจ้งประชุมกะทันหันทำให้จONGL่ามภาษามือไม่ได้
- ต้องการให้มีบริการแปลภาษามือจากวิดีโอเป็นภาษาไทยที่ถูกต้องส่งให้กับคนหูหนวก
- กรณีที่คนหูตึงต้องการติดต่อกับคนหูหนวก ต้องการให้คนหูตึงติดต่อมาที่ TTRS แล้ว TTRS ติดต่อกับคนหูหนวกได้ทุกบริการ
- ต้องการให้เปิดบริการ 24 ชั่วโมง
- ต้องการให้มีบริการแปลภาษาเขียนของคนหูหนวกให้เป็นภาษาไทยที่ถูกต้อง
- ต้องการให้ล่ามภาษามือออกนอกสถานที่ได้ในกรณีแจ้งความ พบแพทย์
- ต้องการให้มีการเตือนของแอปพลิเคชันสำหรับคนที่ใช้ Smart Watch
- ต้องการให้มีบริการคนหูตึงโทรหาคนหูหนวก ที่นอกเหนือจากบริการแอปพลิเคชัน TTRS Video
- ต้องการให้มีเมนูล่ามเฉพาะทางในแต่ละบริการของ TTRS

- ต้องการให้มีตัวช่วยที่เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน TTRS Video เพื่อเรียกชื่อคนหูหนวกขณะที่รอพบหมอที่โรงพยาบาลได้
- ต้องการให้มีบริการคนหูดีโทรติดต่อคนหูหนวกแบบที่เชื่อมต่อมา TTRS ได้อัตโนมัติ

3.2 การฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์

- ต้องการให้มีการทำข่าวประชาสัมพันธ์ ความรู้ต่าง ๆ ผ่านทาง Facebook TTRS Thailand Fanpage เหมือนเดิม เพราะคนหูหนวกจะได้รู้ข่าวสารและข้อมูลที่เป็นประโยชน์
- ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริการคนหูดีโทรหาคนหูหนวกให้มากขึ้น
- ต้องการให้มีการอบรมการใช้บริการทุกเดือน เช่น ทุกวันเสาร์
- ต้องการให้มีการฝึกอบรมการใช้บริการ TTRS ให้กับคนหูหนวกครบทั้ง 77 จังหวัด
- ต้องการให้มีการฝึกอบรมเรื่องการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้บริการต่าง ๆ เพื่อให้คนหูหนวกสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง
- ในการฝึกอบรมที่มีคนหูหนวกจำนวนมาก ต้องการให้มีการถ่ายจอลำบนเวที เพื่อให้คนหูหนวกด้านหลังมองเห็นได้ชัดเจน
- ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคนหูหนวกกับล่ามภาษามือ TTRS

3.3 ประเด็นอื่น ๆ

- ต้องการให้ผู้อำนวยการ TTRS เป็นคนหูหนวก
- ต้องการให้ TTRS แจกอุปกรณ์ที่ให้บริการกับองค์กรของคนหูหนวกอย่างทั่วถึง
- ต้องการให้มีการออกกฎหมายเรื่องการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ของคนหูหนวกสามารถทำผ่านบริการล่ามภาษามือ TTRS ได้ ไม่ต้องไปติดต่อที่ธนาคารโดยตรงเพื่อความสะดวก
- ต้องการให้มีหน้าจอรอสายทุกบริการเป็นภาพวันสำคัญ หรือประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของ TTRS ที่ทันต่อเหตุการณ์



รายชื่อผู้จัดทำรายงาน

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

