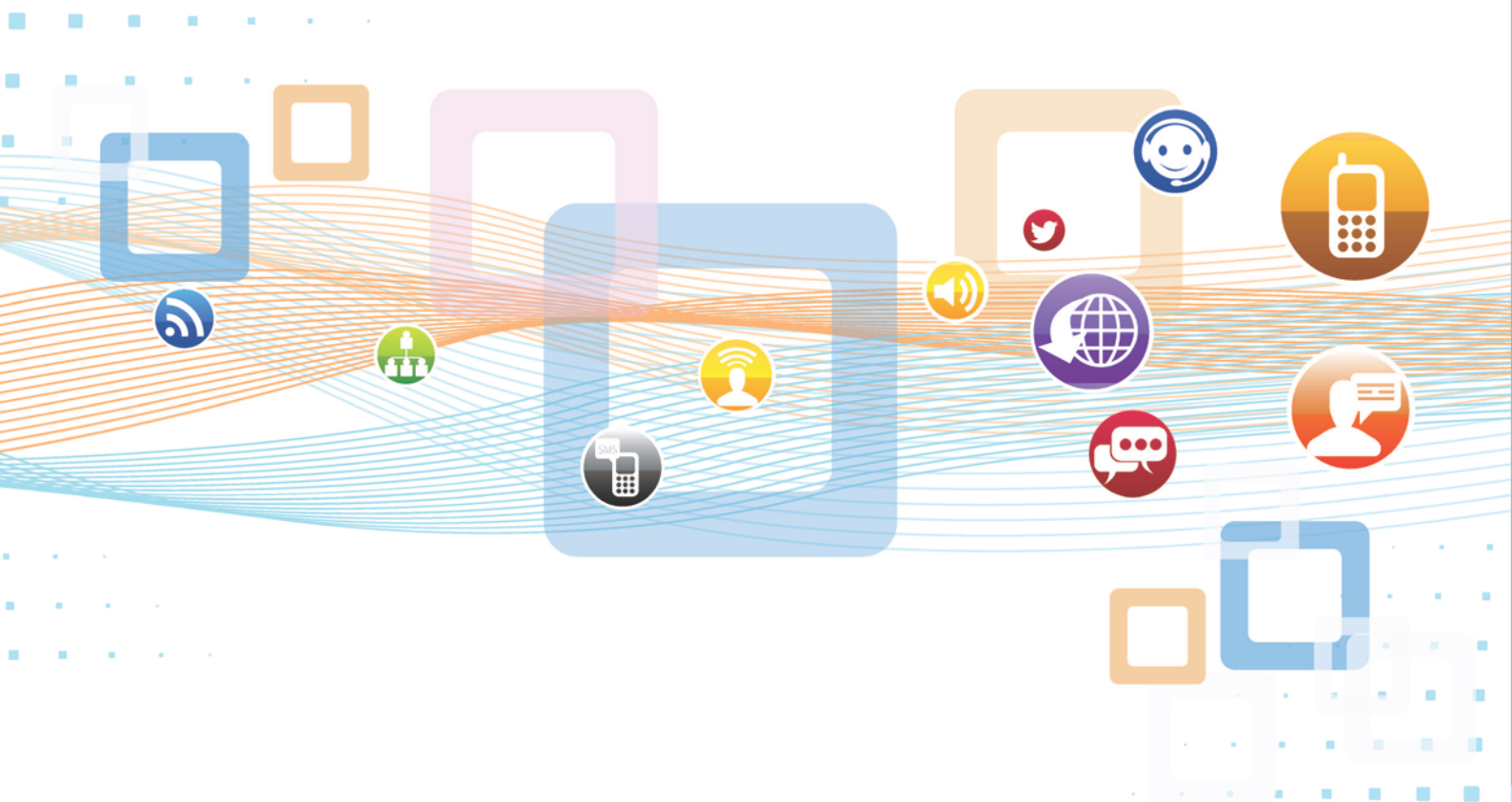




รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

(มิถุนายน 2556 - พฤษภาคม 2557)



เสนอ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

โดย

มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอด การสื่อสารแห่งประเทศไทย

(มิถุนายน 2556 - พฤษภาคม 2557)



รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

(มิถุนายน 2556 – พฤษภาคม 2557)

จัดทำโดย



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

87 ซอยสายลม ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 02-271-0151-60 ต่อ 416 โทรสาร 02-271-4227

เว็บไซต์ <http://www.nbtc.or.th>

ร่วมกับ



มูลนิธิวิสากรเพื่อคนพิการ

27/5 ซอยอรุณอมรินทร์ 39 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 02-886-1188, 02-886-0955 โทรสาร 02-886-0956

เว็บไซต์ <http://wiriya.net>

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ก
คำนำ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 วัตถุประสงค์.....	1
1.2 วิสัยทัศน์	2
1.3 พันธกิจ.....	2
1.4 เป้าหมายระยะ 5 ปี	3
1.5 ตัวชี้วัดและวิธีการวัด.....	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 นโยบายการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร	4
1.8 การเข้าถึงบริการถ่ายทอดการสื่อสาร	6
1.9 ช่องทางการร้องเรียนและการสอบถาม.....	6
1.10 นโยบายการรักษาความลับ	7
บทที่ 2 การบริหารจัดการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	9
2.1 สถานที่ตั้ง.....	9
2.2 บุคลากรประจำปี 2556	11
2.2.1 การพัฒนาบุคลากร.....	34
2.3 ผลการดำเนินการบริหารและกำกับศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	41
2.3.1 การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	41
2.3.2 การประชุมคณะกรรมการกำกับ ดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	41
2.3.3 การประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	43
บทที่ 3 การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	45
3.1 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเดิม	45
3.1.1 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS	45
3.1.2 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต.....	47

3.1.3	การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ...	47
3.1.4	การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่	47
3.1.5	การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สาธารณะ (ตู้ TTRS).....	53
3.1.6	การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	54
3.2	การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มเติม.....	62
3.2.1	ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด (Speech Enhancement Relay Service).....	62
3.2.2	ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ (Captioned Telephone Relay Service).....	67
3.3	การบำรุงรักษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร	69
3.3.1	ระบบเครือข่าย	69
3.3.2	ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	71
3.3.3	เครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS).....	71
3.3.4	การเตรียมความพร้อมของเครื่องให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	73
บทที่ 4	การประชาสัมพันธ์	81
4.1	การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	81
4.1.1	สื่อสิ่งพิมพ์	81
4.1.2	สื่อวิดีโอ.....	83
4.2	การประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ.....	88
4.3	การเข้าร่วมประชุมสัมมนาระดับชาติและนานาชาติ	90
บทที่ 5	การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	91
5.1	การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	91
5.1.1	กลุ่มเป้าหมาย.....	91
5.1.2	วัตถุประสงค์.....	91
5.1.3	วิธีการอบรม	92
5.1.4	การอบรมประจำปี 2556.....	92

5.1.5	การประเมินผล	101
บทที่ 6	การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค	103
6.1	การจัดประชุมระดมความคิดผู้บริโภค.....	103
6.2	รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร แห่งประเทศไทย (TTRS)	112
6.2.1	การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของปี 2555 กับปี 2556	123
6.3	การร้องเรียนการให้บริการ	128
บทที่ 7	การประเมินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	133
7.1	รายงานการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยปี พ.ศ. 2556.....	133
7.2	ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	138
7.3	ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดประจำปี 2556	145
ภาคผนวก ก	รายชื่อสถานที่ติดตั้ง TTRS	147
ภาคผนวก ข	การพัฒนาศูนย์บริการ	149
ภาคผนวก ค	ผลการบำรุงรักษาระบบ Avaya Aura Contact Center	165
ภาคผนวก ง	ผลการบำรุงรักษาตู้ TTRS	179
ภาคผนวก จ	รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี 2556.....	182
ภาคผนวก ฉ	รายชื่อสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	217
	รายชื่อผู้จัดทำรายงาน.....	313

สารบัญภาพ

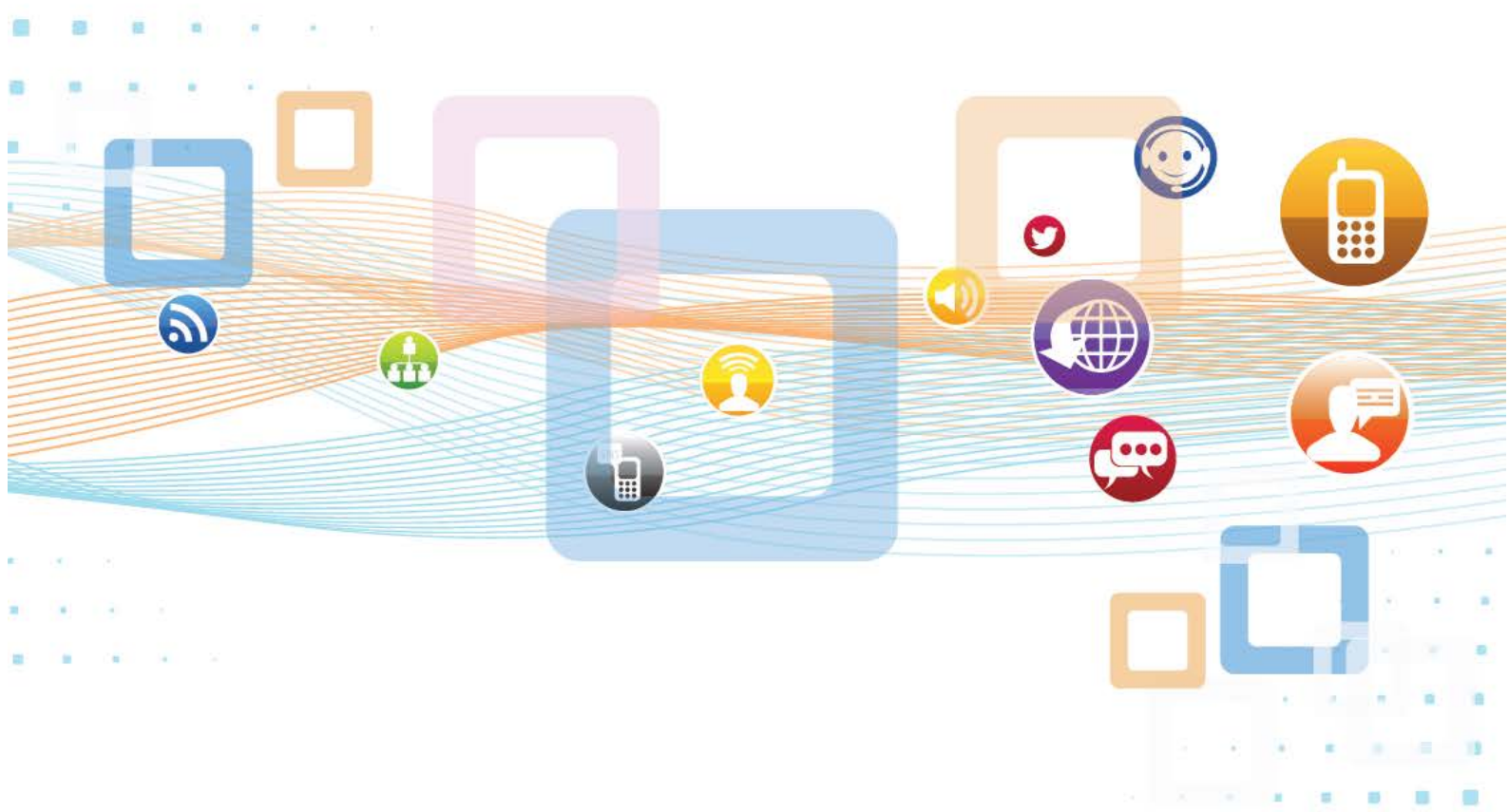
ภาพที่ 1	แปลนพื้นที่ชั้น 3	9
ภาพที่ 2	แปลนพื้นที่ชั้น 4	10
ภาพที่ 3	แปลนพื้นที่ชั้น 5	10
ภาพที่ 4	ห้องบริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 8 ที่นั่ง บนชั้น 4	11
ภาพที่ 5	ห้องนอนและห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารที่ทำงานรอบดึก ชั้น 5	11
ภาพที่ 6	โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย	12
ภาพที่ 7	แผนผังบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่	46
ภาพที่ 8	แผนผังบริการรับข่าวสาร	46
ภาพที่ 9	โครงสร้างการออกแบบการให้บริการรวมระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX และระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya	48
ภาพที่ 10	รูปโครงสร้างระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX	49
ภาพที่ 11	รูปแสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายของระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร AVAYA และ nWise จากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ ไปยังศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตและเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตภายนอก	52
ภาพที่ 12	การออกแบบตู้ TTRS แบบใหม่	53
ภาพที่ 13	ตู้ TTRS แบบใหม่	54
ภาพที่ 14	โครงสร้างระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	59
ภาพที่ 15	การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android กรณีไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	60
ภาพที่ 16	การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android กรณีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	61
ภาพที่ 17	แผนผังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพเสียงสำหรับผู้รักกล่องเสียง	63
ภาพที่ 18	ส่วนระบบแม่ข่ายชุมสายอัตโนมัติ	63
ภาพที่ 19	ส่วนระบบแม่ข่ายเพื่อปรับคุณภาพเสียง	64
ภาพที่ 20	ระบบโทรศัพท์ภายใน 1 คู่สาย	64

ภาพที่ 21	ระบบเป็น User จำลองเพื่อใช้ในการดักสัญญาณเสียงและแปลงเสียง.....	65
ภาพที่ 22	โปรแกรมสำหรับปรับปรุงเสียงพูด (ส่วนปรับพารามิเตอร์)	66
ภาพที่ 23	โปรแกรมสำหรับปรับปรุงเสียงพูด (ส่วนแสดงผล).....	66
ภาพที่ 24	แผนผังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ	67
ภาพที่ 25	แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบตัว TTRS.....	77
ภาพที่ 26	แผนผังแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ด้านหน้า	82
ภาพที่ 27	แผนผังแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ด้านหลัง.....	82
ภาพที่ 28	ป้ายแบบ X stand.....	83
ภาพที่ 29	คุณแม่ของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินหมดสติในบ้าน แจ้งเหตุผ่าน MMS.....	84
ภาพที่ 30	แสดงการติดต่อศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ผ่าน MMS.....	84
ภาพที่ 31	แสดงเหตุการณ์แม่เข้ามาพบลูกหมดสติ	84
ภาพที่ 32	แสดงการติดต่อศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ผ่าน SMS.....	85
ภาพที่ 33	แสดงเหตุการณ์สามีเกิดอาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงซีกขวากะทันหัน	85
ภาพที่ 34	แสดงภาพเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการ	86
ภาพที่ 35	แสดงเหตุการณ์สามีมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น เจ็บหน้าอกด้านซ้ายกะทันหัน.....	86
ภาพที่ 36	แสดงเหตุการณ์เด็กมีไข้สูง แม่ติดต่อ TTRS ผ่านทาง www.ttrs.or.th เพื่อขอความช่วยเหลือ... ..	87
ภาพที่ 37	แสดงเหตุการณ์ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินประสบอุบัติเหตุถูกรถชน ใช้โทรศัพท์มือถือติดต่อ TTRS	88
ภาพที่ 38	เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการ	88
ภาพที่ 39	การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น.....	95
ภาพที่ 40	การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดมุกดาหาร	96
ภาพที่ 41	การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดอุดรธานี.....	98
ภาพที่ 42	แสดงการบรรยายและสาธิตระบบการช่วยเหลือผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด	99
ภาพที่ 43	แสดงการบรรยายและสาธิตการศึข้อมูลและใช้ฐานข้อมูลบริการแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่าง ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และ สพฉ. ผ่าน http://miemscrm.caas.in.th	100

ภาพที่ 44	นายรุ่งอรัน วงศ์แก้วมูลให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	104
ภาพที่ 45	นายธันวา ฉันทะรัตน์ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	105
ภาพที่ 46	นายเรวัต กาญจนกิตติชัย ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	106
ภาพที่ 47	คุณสุภาภรณ์ ภูงาแก้ว ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	107
ภาพที่ 48	นางสาวญาณิศา จันทรเปียง และ นายณัฐพงษ์ คลี่เกษร ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น	108
ภาพที่ 49	นายพลกฤษณ์ สีนภิบาล ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	109
ภาพที่ 50	นายฉัตรพิทย์ กาบจอก ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	110
ภาพที่ 51	นายจิรายุทธ จันทิยะ ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น.....	112
ภาพที่ 52	แสดงการบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ผู้ใช้บริการชอบมากที่สุด	117
ภาพที่ 53	การแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอด การสื่อสาร.....	122
ภาพที่ 54	ผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านบริการ 5 รูปแบบประจำปี 2556	135
ภาพที่ 55	จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS.....	136
ภาพที่ 56	จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ.....	136
ภาพที่ 57	จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์.....	137
ภาพที่ 58	จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	137
ภาพที่ 59	จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	138

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 8 คน ในเดือนมิถุนายน 2556	36
ตารางที่ 2	ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือนกันยายน 2556	36
ตารางที่ 3	ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือนพฤศจิกายน 2556.....	36
ตารางที่ 4	ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือนมีนาคม 2557	37
ตารางที่ 5	แสดงผลการทดสอบการพิมพ์ภาษาไทยแบบสัมผัส.....	37
ตารางที่ 6	การเข้าร่วมประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรมในปี 2556.....	38
ตารางที่ 7	แสดงการอบรมปฏิบัติการเรื่องระบบการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร.....	40
ตารางที่ 8	อุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างระบบ MMX.....	50
ตารางที่ 9	การตรวจสอบและแก้ไขระบบเครือข่ายภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ.....	70
ตารางที่ 10	กำหนดการบำรุงรักษาระบบ Avaya Aura Contact Center.....	71
ตารางที่ 11	ตารางการบำรุงรักษาตู้ TTRS.....	72
ตารางที่ 12	สถานที่ติดตั้งตู้ TTRS.....	72
ตารางที่ 13	รายงานการประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.....	89
ตารางที่ 14	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการประเมินความพึงพอใจในปี 2555 และ ปี 2556.....	123
ตารางที่ 15	แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ประจำปี 2556	139
ตารางที่ 16	แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ประจำปี 2556	140
ตารางที่ 17	แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS (ปกติ) ประจำปี 2556	141
ตารางที่ 18	แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการสนทนาข้อความ (ปกติ) ประจำปี 2556	142
ตารางที่ 19	แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ประจำปี 2556.....	143
ตารางที่ 20	แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ประจำปี 2556..	143
ตารางที่ 21	แสดงจำนวนการร้องเรียนการให้บริการ ประจำปี 2556.....	144
ตารางที่ 22	แสดงผลการตอบแบบสอบถามตามระดับความพึงพอใจ.....	145



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นภายใต้ภารกิจสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (หรือ สำนักงาน กสทช.) ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมเพื่อสร้างความเท่าเทียมในการให้สิทธิใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมของชาติร่วมกัน และสิทธิในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างเท่าเทียม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้กับประชาชนในพื้นที่ห่างไกล ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ เข้าถึงบริการทางการศึกษา บริการทางการแพทย์ บริการจากภาครัฐ รวมถึงบริการอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์อีกมากมายผ่านเครือข่ายโทรคมนาคม สำนักงาน กสทช. จึงได้จัดทำแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม พ.ศ.2555-2559 (มิถุนายน 2555 – พฤษภาคม 2560) โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในข้อ 4.7 ว่า จะดำเนินการจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะทางสำหรับผู้พิการจำนวนไม่น้อยกว่า 1 แสนคน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เช่นคนปกติทั่วไป

สำนักงาน กสทช. จึงร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการดำเนินงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแก่ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่บกพร่องทางการพูดกับบุคคลทั่วไป ในอีก 5 ปี คือ พ.ศ.2555 – 2559 โดยในปี 2556 (มิถุนายน 2556 – พฤษภาคม 2557) ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จะให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 6 บริการต่อเนื่องจากปี 2554 ดังภาพ

บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 บริการ



จากภาพข้างต้นแสดงบริการ 6 บริการของ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย เพื่อ
เชื่อมต่อการสื่อสารระหว่างผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ใช้บกพร่องทางการพูด และบุคคลทั่วไป

บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 รูปแบบมีช่องทางการติดต่อมีดังนี้

บริการ	ช่องทางการติดต่อ
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	เลขหมายโทรศัพท์: 08 6000 5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาข้อความ
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาวิดีโอ
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	ดูรายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ที่ www.ttrs.or.th
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ทุกช่องทางการติดต่อที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มีผลการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 ดังนี้

การบริหารจัดการสำนักงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

ในปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการบริหารจัดการสำนักงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ตามภาระหน้าที่ที่กำหนด ประกอบด้วย การจ้างงานบุคลากรจำนวน 34 คนตามโครงสร้างองค์กร พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องให้กับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่เทคนิค และเจ้าหน้าที่ทุกตำแหน่งเพื่อให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในงานที่ต้องปฏิบัติ นอกจากนั้นในการบริหารและการกำกับดูแลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ นั้น ได้มีการประชุมคณะกรรมการกำกับดูแล 2 ครั้ง และประชุมคณะทำงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ 28 ครั้ง เพื่อให้การดำเนินงานทุกอย่างเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ในปี พ.ศ. 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้เปิดให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเดิมทั้ง 6 ระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบเดิมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 ระบบดังนี้คือ 1) ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS โดยพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เพื่อรองรับการใช้งานชมที่คนที่บกพร่องทางการได้ยินใช้งานอยู่ โดยไม่ผ่านบริการ SMS Gateway 2) ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต ให้ใช้งานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ 3) ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต โดยพัฒนาระบบสนทนาวิดีโอบนเครื่องแม่ข่ายใหม่และโปรแกรมประยุกต์สนทนาวิดีโอบนเครื่องลูกข่าย 4) ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่พัฒนาโดยพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ระบบสนทนาวิดีโอผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ IOS และแอนดรอยด์ 5) จัดทำเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ โดยได้ออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ 6) ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยพัฒนาระบบสนทนาวิดีโอการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเครื่องแม่ข่ายใหม่ และโปรแกรมประยุกต์ระบบสนทนาวิดีโอแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเครื่องลูกข่ายของอุปกรณ์การสื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ IOS และแอนดรอยด์

ส่วนในการพัฒนาระบบถ่ายทอดการสื่อสารใหม่นั้น ได้ดำเนินการ 1) พัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ที่มีบกพร่องทางการพูด โดยพัฒนา speech enhancement engine สำหรับผู้ไร้กล่องเสียง และบุคคลปากแหว่งเพดานโหว่ และพัฒนาบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ที่มีบกพร่องทางการพูดบนเครื่องแม่ข่ายใหม่ 2) พัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ โดยได้เก็บข้อมูลเสียงเพื่อนำมาพัฒนาแบบจำลองเสียงพูดในระบบรู้จำเสียงพูด และพัฒนา speech recognition engine รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แปลงเสียงเป็นข้อความบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

การประชาสัมพันธ์

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ศูนย์ฯ ให้เป็นที่รู้จัก โดยได้จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์แนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งการจัดทำสื่อวิดีโอสาธิตการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) และวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านช่องทางการให้บริการต่างๆ สำหรับผู้ที่มีบกพร่องทางการได้ยินโดยเป็นการบรรยายเป็นภาษามือและมีคำบรรยายแทนภาษามือให้อ่าน

นอกจากนี้ได้มีการประชาสัมพันธ์และแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ โดยได้มีการจัดนิทรรศการ 3 ครั้ง การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน 2 ครั้ง และการเข้าร่วมประชุมสัมมนาระดับนานาชาติในเรื่องการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 2 ครั้ง

การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งทดลองการใช้งานผ่านเครื่องมือโทรคมนาคมต่างๆ ได้จำนวน 4 ครั้ง ใน 4 จังหวัด คือ จ. ขอนแก่น จ. มุกดาหาร จ. อุตรดิตถ์ และจ.ชลบุรี มีผู้เข้ารับการอบรมทั้งสิ้นจำนวน 587 คน

การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค

ในปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จัดการประชุมระดมสมองผู้บริโภคขึ้น ณ โรงแรมอมรินทร์ ทาแพ จ. เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2556 มีผู้เข้าร่วมประชุม 100 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังความคิดเห็นในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารพร้อมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้บกพร่องทางการได้ยินในพื้นที่ภาคกลางรวมทั้งผู้แทนทั้ง 5 ภูมิภาค

นอกจากนี้ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดประเมินผลการใช้งานบริการถ่ายทอดการสื่อสารพบว่า ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีความพึงพอใจในด้านการบริการเรียงตามลำดับ ดังนี้ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ รองลงมาคือบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต บริการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS บริการบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS สุดท้ายคือ บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ MMS และได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการประเมินผลในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี 2555 และ 2556 พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงขึ้นในทุกด้าน ยกเว้นข้อ 2.3 เว็บไซต์-บริการสนทนาข้อความ และข้อ 2.4 เว็บไซต์-บริการสนทนาวิดีโอ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงทั้งคู่ ดังมีผลแสดงในตารางด้านล่าง

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลค่าเฉลี่ยปี 2555-2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
1. ระบบลงทะเบียน การร้องเรียน การติดต่อสอบถามบนเว็บไซต์	3.564	ปานกลาง	3.839	สูง	สูงกว่าเดิม
2. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร					

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลค่าเฉลี่ยปี 2555-2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
2.1 บริการ SMS	3.571	ปานกลาง	3.836	สูง	สูงกว่าเดิม
2.2 บริการ MMS	3.465	ปานกลาง	3.800	สูง	สูงกว่าเดิม
2.3 เว็บไซต์-บริการสนทนาข้อความ	4.029	สูง	4.026	สูง	น้อยกว่าเดิม
2.4 เว็บไซต์-บริการสนทนาวิดีโอ	3.934	สูง	3.924	สูง	น้อยกว่าเดิม
2.5 บริการตู้ TTRS	3.641	ปานกลาง	3.684	สูง	สูงกว่าเดิม
2.6 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง SMS	3.179	ปานกลาง	4.014	สูง	สูงกว่าเดิม
2.7 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง MMS	3.098	ปานกลาง	3.600	ปานกลาง	สูงกว่าเดิม
2.8 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเว็บไซต์	3.688	สูง	4.015	สูง	สูงกว่าเดิม
3. เจ้าหน้าที่ TTRS	3.819	สูง	4.014	สูง	สูงกว่าเดิม
4. โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจใน การใช้บริการ “TTRS” ทุกบริการระดับ ใด	4.040	สูง	4.245	สูง	สูงกว่าเดิม

นอกจากนี้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้กำหนดให้มีมาตรการการร้องเรียนการดำเนินการของศูนย์ฯ ผ่านช่องทางต่างๆ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานมีช่องทางร้องเรียน เสนอแนะ สอบถามปัญหา ผ่านเว็บไซต์ และอีเมล โดยมีคณะทำงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยในปี 2556 มีผู้ร้องเรียน 7 ครั้ง ได้รับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ทั้งหมด

การประเมินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการประเมินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ 3 ส่วนโดยมีผลการประเมินดังนี้คือ

1. ผลการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ประจำปี 2556 (มิถุนายน 2556 – พฤษภาคม 2557) พบว่ามีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นจำนวน 3,352 คน จากสมาชิกทั้งหมด 5,141 คน มีจำนวนครั้งในการใช้บริการ 111,020 ครั้ง แบ่งเป็นบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS 46,557 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 41.94 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS 39,237 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.34 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านอินเทอร์เน็ต 20,182 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.18 และบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ 5,042 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.54

2. ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพการให้บริการ ประจำปี 2556 ใน 5 ด้าน สรุปได้ว่า
- 2.1 มาตรฐานด้านที่ 1 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 6.15 จากที่กำหนดจำนวนไม่เกินร้อยละ 15
- 2.2 มาตรฐานด้านที่ 2 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 0 จากที่กำหนดจำนวนไม่เกินร้อยละ 10
- 2.3 มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาในการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร
- 2.3.1 มาตรฐานด้านที่ 3.1 ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0.43 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1.47 นาที
- 2.3.2 มาตรฐานด้านที่ 3.2 ได้ปิดปรับปรุงระบบบริการ MMS จึงไม่สามารถประเมินมาตรฐานได้
- 2.3.3 มาตรฐานด้านที่ 3.3 ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ตปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับที่ 0.28 นาที จากที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1.12 นาที
- 2.3.4 มาตรฐานด้านที่ 3.4 ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 15 วินาที ที่ร้อยละ 90.61 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 85
- 2.4 มาตรฐานด้านที่ 4 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 จากที่กำหนดไว้ให้เกินร้อยละ 90
- 2.5 มาตรฐานด้านที่ 5 แบ่งผลการประเมินเป็น 2 มาตรฐานย่อย
- 2.5.1 มาตรฐานด้านที่ 5 .1 มีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ร้องเรียนที่ร้อยละ 0.0063 ของจำนวนการใช้บริการทั้งหมดในรอบปี จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5
- 2.5.2 มาตรฐานด้านที่ 5.2 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการบริการผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีผู้ตอบไม่พอใจหรือพอน้อยที่สุดร้อยละ 1.16 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5

3. ผลการประเมินตัวชี้วัดของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ประจำปี 2556 ได้ผลดังนี้ คือ

ตัวชี้วัดประจำปี 2556	ผลการดำเนินงานปี 2556
1. มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สำนักงาน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่เทคนิค เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ได้รับการอบรมอย่างน้อย 1 หลักสูตรในแต่ละปี	● มีการพัฒนาบุคลากร ในส่วนของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จำนวน 2 หลักสูตร และเจ้าหน้าที่เทคนิค 9 เรื่อง
2. มีการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 ระบบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	● มีรายงานการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร
3. มีการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่ม 2 ระบบ	● มีรายงานการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่ม
4. มีการออกแบบเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะใหม่	● มีรายงานการออกแบบเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะใหม่
5. คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) เป็นไปตามกำหนดของแผนงานแต่ละปี	● ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการตามแผนการดำเนินงานปี 2556 เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการ
6. กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมจำนวนประมาณ 500 คนต่อปี ทุกภูมิภาค	● กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมจำนวน 587 คน
7. มีจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 300 คน	● สมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 3,352 คน
8. มีรายงานการประเมินการใช้งานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารและและความพึงพอใจในการใช้บริการทุกปี พร้อมทั้งการประชุมระดมสมองผู้บริโภคทุกปี	● มีรายงานการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจในการใช้บริการ ในปี 2556 ● มีรายงานการประชุมระดมสมองผู้บริโภค
9. มีรายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 และรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556	● มีรายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 ● มีรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556

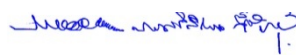


คำนำ

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการมีบันทึกความร่วมมือในการจัดทำโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2556 นั้น มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการจะส่งมอบงานรวมทั้งสิ้น 8 งวด สำหรับงวดที่ 2 นี้เป็นการส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556 (มิถุนายน 2556 – พฤษภาคม 2557) ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

- บทนำ
- การบริหารจัดการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย
- การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- การประชาสัมพันธ์
- การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค
- การประเมินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

การที่โครงการนี้บรรลุผลสำเร็จได้ด้วยดี มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการต้องขอขอบคุณคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย คณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลฯ และคณะทำงานฯ ที่ช่วยให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินโครงการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคที่เป็นผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีบกพร่องทางการพูด รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือพัฒนาบริการที่เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนเช่นนี้ด้วยดี



(นายวิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์)

ประธานกรรมการมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ



บทที่ 1

บทนำ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยได้จัดตั้งขึ้นตามภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) เมื่อปี พ.ศ. 2554 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (พ.ศ. 2555–2559) ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสและศักยภาพให้กับประชาชน โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เด็ก คนชรา และผู้ด้อยโอกาสในสังคม ให้มีทักษะความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต ตลอดจนมีการวิจัยพัฒนาและสร้างสรรค์เนื้อหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตของประชาชนในภูมิภาคต่างๆ รวมถึงกลุ่มเป้าหมายทางสังคม

จุดประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพื่อเติมเต็มช่องว่างของข้อจำกัดในการใช้งานบริการโทรคมนาคมของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูดที่ไม่สามารถใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้เหมือนบุคคลทั่วไป โดยศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จะจัดบริการโทรคมนาคมรูปแบบพิเศษที่เรียกว่า “บริการถ่ายทอดการสื่อสาร” ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูดได้มีโอกาสใช้บริการโทรคมนาคมสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้ อันจะทำให้แนวความคิดการบริการทั่วถึงครอบคลุมไปถึงการให้บริการสำหรับทุกคนตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่ทุกคนจะได้รับอย่างเท่าเทียมกัน

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดทำแผนการดำเนินงานปี 2555 - 2559 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุผลตามที่กำหนด ดังมีรายละเอียดดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยมีวัตถุประสงค์หลักที่จะให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด ดังนี้

- 1) เพื่อเป็นหลักประกันของความทั่วถึงและเท่าเทียมในการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด
- 2) เพื่อดำเนินการตามภารกิจของ กสทช. ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.

2553 และ พ.ร.บ. การประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544

- 3) เพื่อให้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยสามารถให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง
- 4) เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูดมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคนปกติได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น
- 5) เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูด สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วิสัยทัศน์

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาและอุปสรรคของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูดที่ไม่สามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้เท่าเทียมกับผู้ใช้ทั่วไป โดยจัดบริการเสริมด้านการบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ได้มาตรฐานการบริการ เพื่อเป็นหลักประกันสิทธิการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึงของประชาชนชาวไทย

1.3 พันธกิจ

- 1) ดำเนินการเพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูดมีช่องทางสามารถใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้สะดวก โดยให้ได้รับบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านทางศูนย์ถ่ายทอดการสื่อสารฯ ที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาความต้องการของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ทั้งในระดับหลักการ นโยบาย และระดับปฏิบัติการ
- 2) สนับสนุนให้เกิดการดำเนินงานภายใต้กรอบการประสานความร่วมมือ ประสานทรัพยากรและการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ระหว่างองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 3) ดำเนินการพัฒนาคุณภาพบุคลากรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ให้มีความรู้ ความสามารถในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) ดำเนินการบริการถ่ายทอดการสื่อสารให้ได้มาตรฐานการบริการที่กำหนด
- 5) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายได้ทราบและเข้าใจถึงประโยชน์ของบริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ที่จัดให้

- 6) ดำเนินการอบรมผู้ให้บริการให้เข้าใจถึงการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในเชิงรุก โดยเฉพาะชุมชนชนบท รวมทั้งจัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์ปลายทาง
- 7) ส่งเสริมการให้มีบริการเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะในหน่วยงานที่ให้บริการประชาชน เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการแก่ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ทีบกพร่องทางการพูด
- 8) ส่งเสริมมาตรการการคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับการบริการที่เป็นธรรม

1.4 เป้าหมายระยะ 5 ปี

- 1) มีระบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพรองรับการให้บริการกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า 150,000 คน ในระยะ 5 ปี
- 2) มีช่องทางในการติดต่อสื่อสารมายังศูนย์ TTRS ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 8 ช่องทาง รวมถึงบริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 3) องค์กรภาครัฐและเอกชนเข้าร่วมเป็นเครือข่ายในการให้บริการ TTRS ไม่น้อยกว่า 1,000 แห่ง

1.5 ตัวชี้วัดและวิธีการวัด

ตัวชี้วัด	วิธีการวัดตัวชี้วัด
1. มีการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ	รายงานการประเมินองค์กร โดยใช้ CIPP Model (Content Input Process and Product Model) โดยหน่วยงานภายนอก
2. มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สำนักงาน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่เทคนิค เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ได้รับการอบรมอย่างน้อย 1 หลักสูตรในแต่ละปี	รายงานการพัฒนาบุคลากรประจำปีและประกาศนียบัตรรับรอง
3. มีการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 ระบบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	รายงานการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 ระบบ
4. มีการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่ม 2 ระบบ	รายงานการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 2 ระบบ

ตัวชี้วัด	วิธีการวัดตัวชี้วัด
5. เครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะได้รับการติดตั้งจำนวน 180 เครื่อง ทั่วทุกภูมิภาค	รายงานการติดตั้งเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะจำนวน 180 เครื่องพร้อมรูปถ่าย
6. คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) เป็นไปตามกำหนดของแผนงานแต่ละปี	รายงานคุณภาพของการบริการประจำปี
7. กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมจำนวนประมาณ 450 -650 คนต่อปี ทั่วทุกภูมิภาค	รายงานการจัดอบรมกลุ่มเป้าหมายประจำปี พร้อมรายชื่อ
8. มีจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 300 คนต่อปี รวมทั้งสิ้น 1,500 คน ใน 5 ปี	รายงานสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี พร้อมรายชื่อ
9. มีรายงานการประเมินการใช้งานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารและและความพึงพอใจในการใช้บริการทุกปี พร้อมทั้งการประชุมระดมสมองผู้บริโภครายปี	● รายงานการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจในการใช้บริการประจำปี ● รายงานการประชุมระดมสมองผู้บริโภครายปี
10. มีรายงานแผนการดำเนินงานประจำปีและได้รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปีทุกปี	● รายงานแผนการดำเนินงานประจำปี ● รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ปรับปรุงใหม่ 6 ระบบ
- 2) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่พัฒนาเพิ่มเติม 2 ระบบ
- 3) กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมการใช้งานจำนวนไม่ต่ำกว่า 2,500 คน
- 4) สามารถให้บริการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานแก่ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน ผู้ที่บกพร่องทางการพูดและผู้สูงอายุ อย่างน้อย 172,240 คนใน 5 ปี

1.7 นิยามการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- 1) การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารโดยผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ส่ง SMS หรือ MMS แจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับปลายทางพร้อมข้อความติดต่อมายังศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอด

การสื่อสารจะติดต่อไปยังผู้รับปลายทางเพื่อแจ้งให้ทราบ ถ้ามีการสอบถามกลับมาเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะส่ง SMS /MMS ออกไปยังผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน ทำเช่นนั้นจนจบข้อความสนทนา

- 2) **การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต** เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการส่งข้อความผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th โดยแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับปลายทางพร้อมข้อความติดต่อ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะติดต่อไปยังผู้รับปลายทางเพื่อแจ้งให้ทราบ ถ้ามีการสอบถามหรือตอบกลับมา เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะพิมพ์ข้อความโต้ตอบกับผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยิน ทำเช่นนั้นจนจบข้อความสนทนา
- 3) **การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต** เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการสนทนาภาษามือผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th โดยแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับปลายทางพร้อมข้อความติดต่อเป็นภาษามือ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะติดต่อไปยังผู้รับปลายทางเพื่อแจ้งให้ทราบ ถ้ามีการสอบถามหรือตอบกลับมา เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะสนทนาภาษามือโต้ตอบกับผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยิน ทำเช่นนั้นจนจบการสนทนา
- 4) **การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์โทรคมนาคมเคลื่อนที่** เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการสนทนาวิดีโอด้วยภาษามือผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ smart phone โดยผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยินแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับปลายทางพร้อมข้อความติดต่อเป็นภาษามือ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะติดต่อไปยังผู้รับปลายทางเพื่อแจ้งให้ทราบ ถ้ามีการสอบถามหรือตอบกลับกลับมา เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะสนทนาภาษามือโต้ตอบกับผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยิน ทำเช่นนั้นจนจบการสนทนา
- 5) **การบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ** เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการสนทนาวิดีโอด้วยภาษามือผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) โดยผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยินแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ผู้รับปลายทางพร้อมข้อความติดต่อเป็นภาษามือ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะติดต่อไปยังผู้รับปลายทางเพื่อแจ้งให้ทราบ ถ้ามีการสอบถามหรือตอบกลับมาจากเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะสนทนาวิดีโอด้วยภาษามือโต้ตอบกับผู้ที่ยกพร่องทางการได้ยิน ทำเช่นนั้นจนจบการสนทนา

6) การบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน เป็นการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินสามารถติดต่อมายังศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ตั้งแต่แบบที่ 1-5 ตามเลขหมายฉุกเฉินหรือผ่านเว็บไซต์ที่เป็นช่องทางฉุกเฉิน ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้ทันทีโดยไม่ต้องเข้าคิว

1.8 การเข้าถึงบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

บริการ	ช่องทางการติดต่อ
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	เลขหมายโทรศัพท์: 08 6000 5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาข้อความ
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาวิดีโอ
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	ดูรายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ที่ www.ttrs.or.th
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ทุกช่องทางการติดต่อที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน

1.9 ช่องทางการร้องเรียนและการสอบถาม

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
1. อีเมลติดต่อ	info@ttrs.or.th
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆ	ttrs@ttrs.or.th
3. การแจ้งปัญหาการใช้บริการ	helpdesk@ttrs.or.th และ เว็บไซต์ www.ttrs.or.th เลือก ติดต่อเรา-แจ้งปัญหาการใช้งาน
4. แจ้งข้อเสนอแนะ คำติชม ร้องเรียน	feedback@ttrs.or.th และ เว็บไซต์ www.ttrs.or.th เลือก ติดต่อเรา-รับเรื่องร้องเรียน

1.10 นโยบายการรักษาความลับ

การเก็บข้อมูลส่วนบุคคล

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มีการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร โดยให้สมัครสมาชิก กรอกข้อมูล เช่น ชื่อ นามสกุล อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขบัตรประชาชน ความพิการ ที่อยู่ อาชีพ โรงพยาบาลที่ใช้ บุคคลที่ให้ติดต่อฉุกเฉิน เป็นต้น ข้อมูลดังกล่าวจะใช้ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเท่านั้น

การเปิดเผยข้อมูล

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จะเปิดเผยข้อมูลสมาชิกกับบุคคลที่ 3 ในกรณีต่อไปนี้

- สำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- เมื่อเจ้าของข้อมูลยินยอม
- เมื่อกฎหมายบังคับให้เปิดเผยข้อมูล
- เมื่อมีกระบวนการทางกฎหมายที่ศาลสั่งศาลให้เปิดเผย
- เมื่อมีการเรียกเก็บเงินถ้ามีบริการที่ต้องชำระเงิน



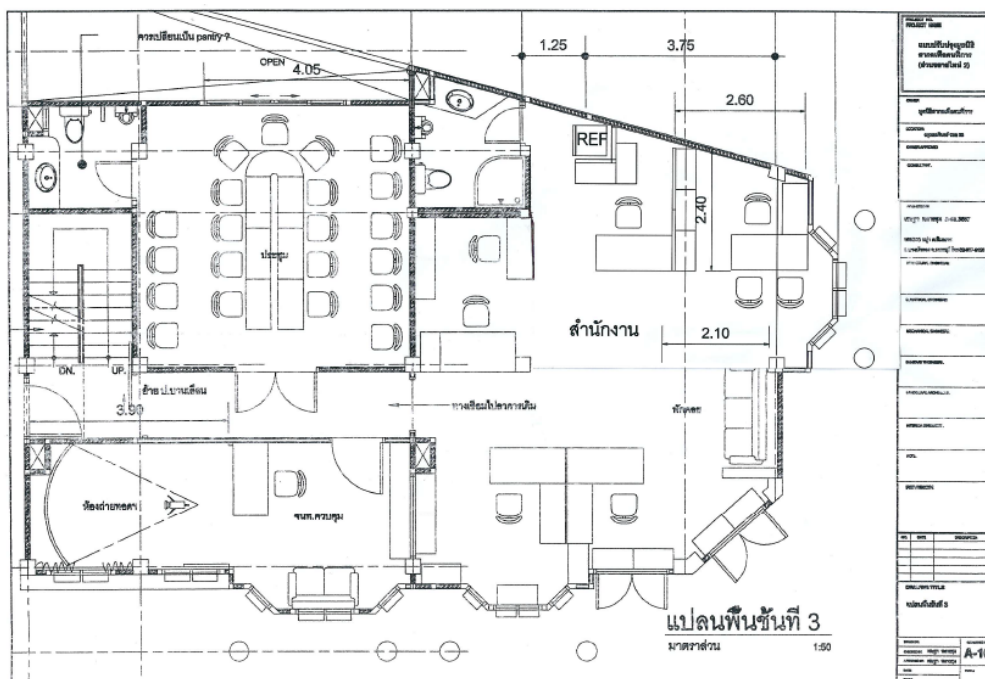
บทที่ 2

การบริหารจัดการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

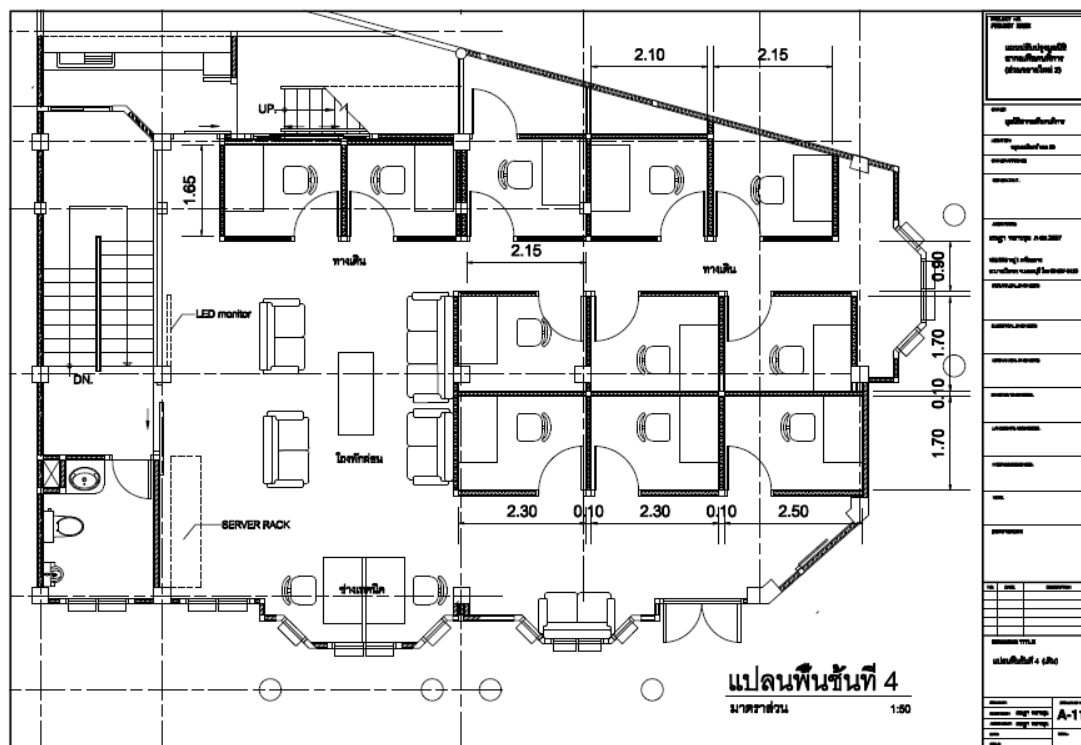
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการบริหารศูนย์ฯ ให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 สถานที่ตั้ง

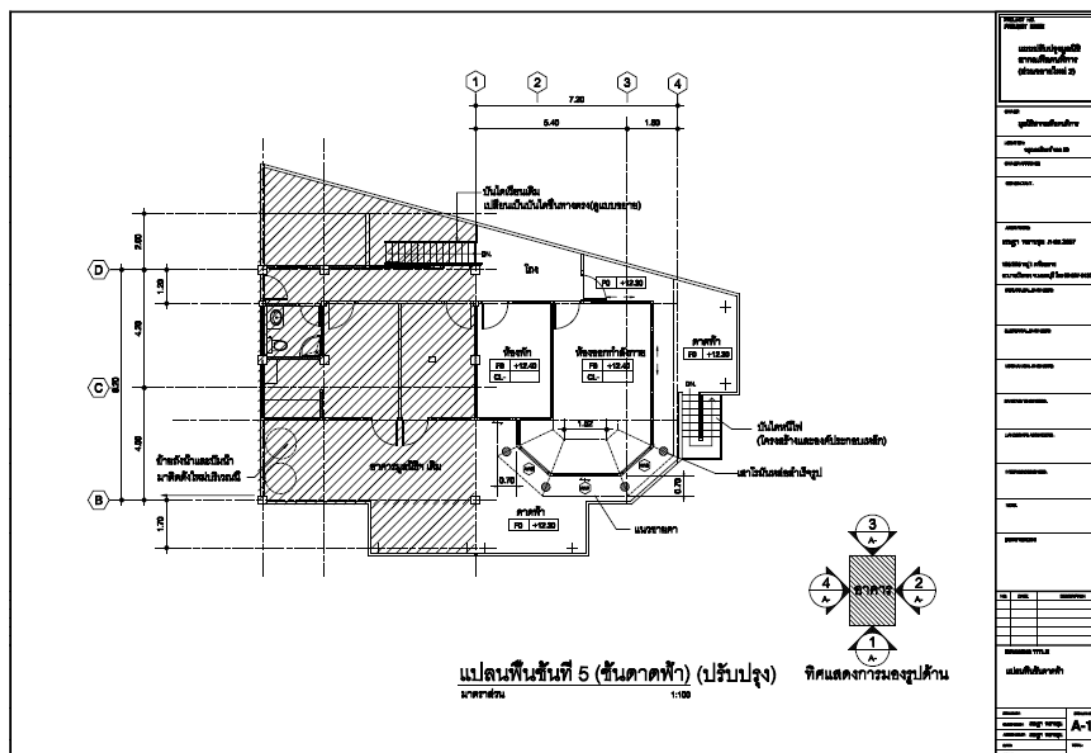
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยตั้งอยู่ที่ชั้นที่ 3-5 ของบ้านเลขที่ 27/4 ซอยอรุณอมรินทร์ 39 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 ในการดำเนินงานประจำปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ขยายพื้นที่จากเดิมใช้พื้นที่ 280 ตารางเมตร เป็น 490 ตารางเมตร โดยปรับเปลี่ยนห้องถ่ายทอดการสื่อสารจากห้องรวม 1 ห้องเป็นห้องสตูดิโอเดี่ยว 9 ห้อง และเพิ่มห้องนอนเจ้าหน้าที่ 1 ห้องและห้องออกกำลังกาย 1 ห้อง ดังแสดงในภาพที่ 1-3 ดังนั้นพื้นที่ที่ศูนย์ฯ ใช้ในปี 2556 ประกอบด้วยห้องสำนักงาน 1 ห้อง ห้องประชุม 1 ห้อง ห้องสตูดิโอเดี่ยวสำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร 9 ห้อง ห้องเซิร์ฟเวอร์ 1 ห้อง ห้องอาหาร 1 ห้อง ห้องนอน 3 ห้อง ห้องออกกำลังกาย 1 ห้อง และห้องน้ำ 4 ห้อง



ภาพที่ 1 แปลนพื้นที่ชั้น 3



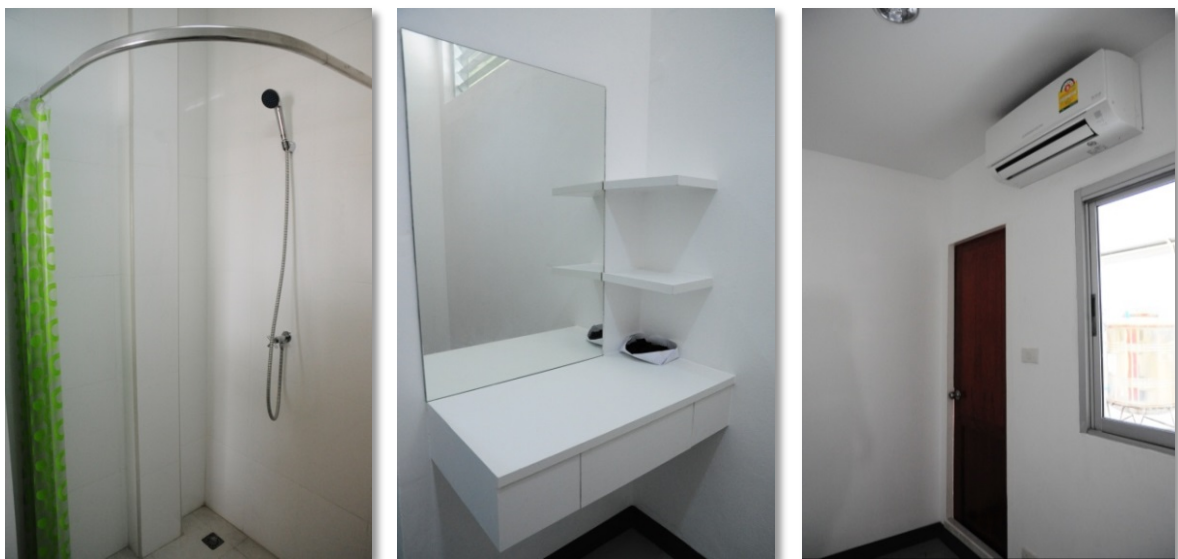
ภาพที่ 2 แพลนพื้นที่ชั้น 4



ภาพที่ 3 แพลนพื้นที่ชั้น 5



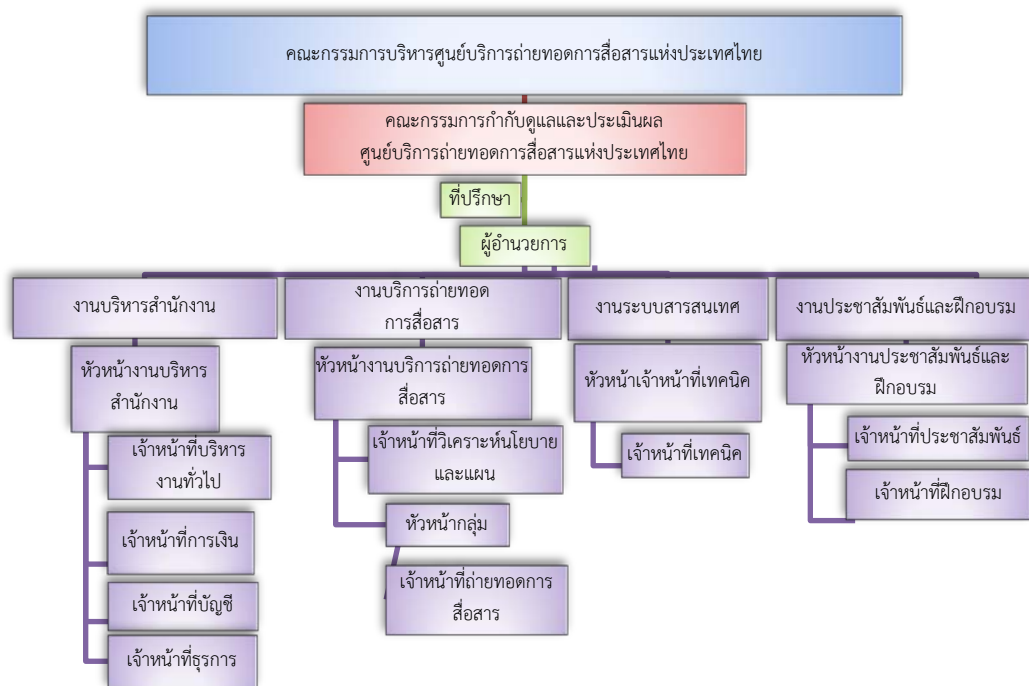
ภาพที่ 4 ห้องบริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 8 ที่นั่ง บนชั้น 4



ภาพที่ 5 ห้องนอนและห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารที่ทำงานรอบดึก ชั้น 5

2.2 บุคลากรประจำปี 2556

ในปี พ.ศ. 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารมีบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ตามโครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวน 34 คน ตามโครงสร้างองค์กรในภาพที่ 7 ดังนี้



ภาพที่ 6 โครงสร้างองค์กรของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

1) ตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

จัดจ้าง นายสมยศ สุนทรวินาท เมื่อวันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ประวัติการศึกษา
 - International Tabulating Institute of Philadelphia, Pennsylvania USA (Diploma) Programming in LP1, Schematic Wiring Design for IBM Accounting machine, COBAL
 - Peirce College, Philadelphia Pennsylvania, USA. (B.Sc.) Data Processing, Programming and Business Automation Management.
 - Buck County College, Southampton Pennsylvania (Associate Degree) Software Design, (COBOL, Fortran, RPG, UNIX, C++)
 - Penn State University, Pennsylvania Continuing Education Programs.
- มีบุคลิกดี พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้ในระดับดีมาก
- มีความรู้ด้านระบบงานคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน
- มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก

- มีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ถ่ายทอดนโยบายสู่การปฏิบัติ พร้อมทั้งควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการ
ถ่ายทอดการสื่อสารฯ ให้ดำเนินการตามเป้าหมายที่วางไว้
- ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อให้บริการผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและ
ผู้บกพร่องทางการพูดอย่างมีประสิทธิภาพ
- เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้เป็นที่รู้จักในบทบาท
หน้าที่ และเป็นที่ยอมรับในการให้บริการที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริหารฯ และคณะกรรมการกำกับ
ดูแลฯ

2) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

จัดจ้าง นายเฉลิมพล หุ่นทรงธรรม เมื่อวันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - ปริญญาตรีบริหารธุรกิจ สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- มีความสามารถในการบริหารงานสำนักงาน การติดต่อประสานงาน การจัดการเอกสาร งาน
จัดซื้อจัดจ้าง และงานธุรการ สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงานได้ในระดับดี
- มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก และมีทัศนคติที่ดีต่อคน
พิการ
- มีประสบการณ์ในการเป็นอาสาสมัครช่วยเหลืองานคนพิการให้กับองค์กรต่างๆ ตั้งแต่ปี 2532
ถึงปัจจุบัน เช่น สมาคมคนพิการแห่งประเทศไทย สภาคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย
มูลนิธิเพื่อเด็กพิการ กลุ่มเพื่อน 2000 สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย สมาคมสตรีตาบอด
แห่งประเทศไทย เป็นต้น

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ทำหน้าที่บริหารงานทั่วไป เช่น ติดต่อ นัดหมาย จัดงานรับรองและงานพิธีต่างๆ เตรียมเรื่อง และเตรียมการสำหรับประชุม จัดบันทึก และเรียบเรียง รายงานการประชุมทางวิชาการ และ รายงานอื่น ๆ
- ประสานงาน ติดต่อกับหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ
- ติดตามผลการปฏิบัติตามมติที่ประชุม หรือผลการปฏิบัติตามคำสั่ง
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

3) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่การเงิน

จัดจ้าง นางสาวประภัสสร นามศิริพงศ์พันธุ์ เมื่อวันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีบัญชีบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยสยาม
- มีประสบการณ์ในด้านการเงิน 5 ปี สามารถบันทึก ดูแลจัดเตรียมเช็คส่งจ่าย เงินสด การรับเงิน การจัดเก็บเงิน การนำเงินฝากธนาคาร รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องในด้านการเงินได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาด้านบัญชีและภาษีอากร
- สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงานได้ในระดับดี มีความสามารถในการประสานงาน กับหน่วยงานภายในและภายนอก และมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารด้านการเบิกและจ่าย ทำรายงาน ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารด้านการเงิน
- บันทึก ดูแลจัดเตรียมเช็คส่งจ่าย เงินสด การรับเงิน การจัดเก็บเงิน การนำเงินฝากธนาคาร
- รายงานผลการใช้จ่ายเงินของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ เป็นประจำทุกเดือน
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

4) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บัญชี

จัดจ้าง นางสาวอติญา เพ็ชรสินวล เมื่อวันที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- มีประสบการณ์ในด้านการบัญชี สามารถจัดทำเอกสาร บันทึกรายการ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการเงินและบัญชี พร้อมจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี และการจัดเก็บเอกสารทางบัญชีได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงานได้ในระดับดี มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก และมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- รับผิดชอบในการจัดทำเอกสาร บันทึกรายการ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการเงินและบัญชี พร้อมจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี และการจัดเก็บเอกสารทางบัญชี
- จัดทำบัญชี รายรับรายจ่ายของศูนย์ฯ เป็นประจำทุกเดือน
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

5) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บัญชี

จัดจ้าง นางสาวปรางค์ทิพย์ สรสิทธิ์ เมื่อวันที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557

คุณสมบัติ

- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาการบัญชี โรงเรียนเทคโนโลยีพลศึกษา
- มีประสบการณ์ในด้านการบัญชี สามารถจัดทำเอกสาร บันทึกรายการ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการเงินและบัญชี พร้อมจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี และการจัดเก็บเอกสารทางบัญชี ได้เป็นอย่างดี
- สามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงานได้ในระดับดี มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก และมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- รับผิดชอบในการจัดทำเอกสาร บันทึกรายการ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของการเงินและบัญชี พร้อมจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี และการจัดเก็บเอกสารทางบัญชี
- จัดทำบัญชี รายรับรายจ่ายของศูนย์ฯ เป็นประจำทุกเดือน
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

6) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ธุรการ

จัดจ้าง นางสาวพิมพ์มาดา ทรัพย์วิทย์ เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มีประสบการณ์การทำงานเอกสารในสำนักงาน สามารถปฏิบัติงานธุรการ งานสารบรรณ งานพิมพ์ที่เกี่ยวกับการรับ-ส่งหนังสือ จดหมาย เอกสารต่าง ๆ ให้บริการเรื่องสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ ช่วยติดต่อประสานงานและอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้
- มีความสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย การสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี สามารถในการประสานงาน กับหน่วยงานภายในและภายนอก รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ปฏิบัติงานธุรการ งานสารบรรณ ควบคุมการรับ ส่ง ลงทะเบียน แยกประเภท และจัดส่งหนังสือ เอกสารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ร่างหนังสือโต้ตอบ บันทึก ย่อเรื่อง สรุปความเห็น ควบคุมการเก็บ พิมพ์หนังสือด้วยความละเอียดรอบคอบ ตรวจสอบหนังสือ
- ถ่ายเอกสาร เรียงหน้ากระดาษ เย็บเล่ม
- ให้บริการเรื่องสถานที่ วัสดุ และดูแลรักษาอุปกรณ์สำนักงาน
- ช่วยติดตามรวบรวม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน
- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควบคุมดูแลการจัดเตรียม และอำนวยความสะดวกในเรื่องสถานที่เพื่อใช้ในการจัดการงานต่างๆ
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

7) ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผน

จัดจ้าง นางสาวธิดารัตน์ เหมรังคะ เมื่อวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย การจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- ปริญญาตรีการจัดการบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานเป็นนักวิจัยสำหรับปฏิบัติงานโครงการวิจัยและบริการวิชาการของบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นระยะเวลา 4 ปี
- สามารถทำงานด้านการวิจัยหรือวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการทำงานได้ สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษและใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงานได้ในระดับดี และสามารถใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงสถิติได้ มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ได้แก่ ระบบการบริการและระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- จัดทำรายงานผลการดำเนินงานต่างๆ รวมทั้งประมวลผลและรวบรวมค่าสถิติในการใช้งาน
- จัดทำแผนการพัฒนาศูนย์บริการ รวมทั้งดำเนินการจัดฝึกอบรมบุคลากร
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

8) ตำแหน่งหัวหน้าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวคมคิด คັນสนะเมื่อวันที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ประวัติการศึกษา
 - ปริญญาตรีศิลปกรรมบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ วิชาเอกภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยรังสิต
 - กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - ประกาศนียบัตรล่ามภาษามือ รุ่นที่ 1 จากวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
 - เข้ารับอบรมครูสอนการศึกษาพิเศษ รุ่นที่ 18 กรมสามัญ กระทรวงศึกษาธิการ
- สามารถใช้ภาษามือได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเกิดและเติบโตในครอบครัวของคนหูหนวก (CODA: Children Of Deaf Adults)

- มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นล่ามภาษามือและหัวหน้างานล่ามภาษามือศูนย์บริการสนับสนุนนักศึกษาเรียนร่วม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ล่ามภาษามือในรายการโทรทัศน์และหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นผู้ตรวจสอบการให้บริการภาษามือ iSign บริษัท แอดวานซ์ คอนแท็ค เซ็นเตอร์ จำกัด รวมทั้งเป็นวิทยากรในการอบรมภาษามือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 จนถึงปัจจุบัน
- ผ่านการอบรมโครงการฝึกอบรมทักษะภาษามือไทยสำหรับล่ามภาษามือของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้บกพร่องทางการพูด
- มีความสามารถในการวางแผนจัดอบรม กำหนดหลักสูตร ทดสอบและจัดอบรมเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้
- มีความสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย ใช้งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาข้อความวิดีโอ ภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- กำหนดบุคลากรในการทำงานให้สอดคล้องกับการให้บริการ วางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริการ
- ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร และเป็นพี่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการให้บริการ
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

9) ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวอัทธภา เทียงปรีชา เมื่อวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งข้าราชการครู โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2 กรุงเทพมหานคร ปี 2552-2554 และตำแหน่งล่ามภาษามือ ศูนย์บริการสนับสนุนนักศึกษาเรียนร่วม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปี 2547-2552
- ผ่านการอบรมโครงการฝึกอบรมทักษะภาษามือไทยสำหรับล่ามภาษามือของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้บกพร่องทางการพูด
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสนทนาข้อความ สนทนาข้อความวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- กำหนดบุคลากรในการทำงานให้สอดคล้องกับการให้บริการ วางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการบริการ
- ควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร และเป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการให้บริการ
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

10) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายกนต์ธร ไกรสุวรรณ เมื่อวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครูการศึกษาพิเศษ (เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน) โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ ปี 2553-2554 และล่ามภาษามือ สมาคนพิการทุกประเภท ปี 2553
- ผ่านการอบรมโครงการฝึกอบรมทักษะภาษามือไทยสำหรับล่ามภาษามือของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้บกพร่องทางการพูด
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาข้อความเป็นวีดิโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

11) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายคเชนทร์ เทพทัตติม เมื่อวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (ล่ามภาษามือ) วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครูการศึกษาพิเศษ (สอนเด็กออทิสติก) ปี 2552-2554
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวีดิโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

12) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวชนัญชิตา ชีพเสรี เมื่อวันที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต สุพรรณบุรี ปี 2547-2555
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

13) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายภัทรพงศ์ พิกุลเงิน เมื่อวันที่ 1 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครูอัตราจ้าง (สอนเด็กพิเศษ) โรงเรียนสุพรรณบุรี ปัญญานุกูล และฝึกวิชาชีพครู โดยฝึกสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียน เศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รัก งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

14) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายจักรี เสนเมือง เมื่อวันที่ 17 เดือนเมษายน พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครู โรงเรียนดวงพร จังหวัดปทุมธานี และฝึกวิชาชีพครู โดยฝึกสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนราชวินิตมัธยม กรุงเทพมหานคร
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รัก งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

15) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวจรรวณ ฤทธิ์เนติกุล เมื่อวันที่ 3 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครูอัตราจ้าง สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี จังหวัดลำปาง ปี 2552-2556
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รัก งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

16) ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวอรนุช ศุกลีชัยมงคล เมื่อวันที่ 3 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัย ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และประกาศนียบัตรภาษามือไทย จากวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บมจ.ธนาคารกรุงเทพ ปี 2553-2556 และนักวิชาการล่ามภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2553
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

17) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวฐิตารีย์ เกียรติคุ้มภัย เมื่อวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ภาคสนาม มลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ปี 2555-2556 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ธุรการทั่วไป ปี 2550-2555 และตำแหน่งล่ามภาษามือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปี 2548-2549
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

18) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายจารุพัฒน์ หิรัญศรีตระกูล เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาลำปางภาษาไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งล่ามภาษา (ผู้ช่วย) กับสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย เป็นระยะเวลา 1 เดือน
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

19) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวชวลา สวัสดิ์สว่าง เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาลำปางภาษาไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งล่ามภาษา (ผู้ช่วย) กับสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย เป็นระยะเวลา 1 เดือน
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

20) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวดวงฤดี แสนสุข เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2557

คุณสมบัติ

- บริญญาตรัศศิลป์ศาสตรบัณฑิต สาขาหุนวศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกล่ำมภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ำมภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นอนุบาล 1 และอนุบาล 2 สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัด นครศรีธรรมราช ปี 2555-2556
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

21) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวกัลชญา ต่องเรียน เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- บริญญาตรัศศิลป์ศาสตรบัณฑิต สาขาหุนวศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกล่ำมภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ำมภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นระดับชั้นอนุบาล 1 และอนุบาล 2 สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม ปี 2555-2556
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้

- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

22) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวพจิ เยี่ยมขำ เมื่อวันที่ เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกล่ามภาษาไทย วิทยาลัยราชสุตา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งครูประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 2 สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2555-2556
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

23) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวฤดี พานิช เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกล่ามภาษาไทย วิทยาลัยราชสุตา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ามภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นอนุบาล โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

24) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวอรพินทร์ เมืองนก เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) วิทยาลัยการอาชีพพุทธ มณฑล ปี 2556-2557 และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รัก งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

25) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นายณพพล ไกยราช เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี จังหวัดลำปาง ปี 2555-2556

- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

26) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาววัชร อสิพงษ์ เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล ปี 2556-2557 และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

27) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวพัชรี ศรีสุกใส เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ามภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

28) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวพัชรินทร์ วัฒนโชคกุล เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต สาขามนุษยศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ามภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี จังหวัดลำปาง
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

29) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

จัดจ้าง นางสาวกนกอร วงษ์คำหาญ เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน 2557

คุณสมบัติ

- บริญญาตรัศัลยาศาสตร์บัณฑิต สาขาหุนวศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) วิชาเอกล่ำมภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ำมภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) วิทยาลัยการอาชีพพุทธ มณฑล ปี 2555-2556 และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งล่ำมภาษามือ (ผู้ช่วยสอน) ประจำชั้นอนุบาล โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก
- มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย ใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย รัก งานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอด้วยภาษามือ อ่านริมฝีปาก ทวนซ้ำเสียงพูดของผู้ที่บกพร่องทางการพูด พิมพ์ข้อความจากเสียงพูด ทั้งทางโทรศัพท์และ อินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำงานตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

30) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่เทคนิค

จัดจ้าง นายกันตพงษ์ ศันสนะเกียรติ เมื่อวันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- มีประสบการณ์การทำงานตำแหน่ง Inventory Supervisor และ Project Coordinator บริษัท Progressive จำกัด ปี 2548-2556 และตำแหน่งพนักงานคอมพิวเตอร์ บริษัท Post form จำกัด ปี 2542-2548
- มีความสามารถในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ให้ สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ สามารถผลิตงานศิลป์หรือสื่อต่างๆ ด้วย มัลติมีเดีย สามารถดูแลและปรับปรุงเว็บไซต์ รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ ให้กับบุคลากรภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้
- มีความสามารถพิเศษด้านโปรแกรม Visual Basic และ Microsoft Access
- มีใจรักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบไฟ ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่นๆ ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ตู้ TTRS) ช่วย ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ดูแลเว็บไซต์ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แก่เจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

31) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่เทคนิค

จัดจ้าง นายวิศรุต เย็นมี เมื่อวันที่ 1 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มีความสามารถในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ สามารถผลิตงานศิลป์หรือสื่อต่างๆ ด้วยมัลติมีเดีย สามารถดูแลและปรับปรุงเว็บไซต์ รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้
- มีความสามารถพิเศษด้านโปรแกรม Photoshop
- มีใจรักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบไฟ ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่นๆ ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ตู้ TTRS) ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ดูแลเว็บไซต์ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แก่เจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

32) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่เทคนิค

จัดจ้าง นายวรัญญู บุญอาจันต์ เมื่อวันที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- มีประสบการณ์การฝึกสหกิจศึกษา ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ดูแลและพัฒนาเว็บไซต์ มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ปี 2553
- มีความสามารถในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ สามารถผลิตงานศิลป์หรือสื่อต่างๆ ด้วยมัลติมีเดีย สามารถดูแลและปรับปรุงเว็บไซต์ รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้
- มีความสามารถพิเศษด้านโปรแกรม Photoshop, Illustrator, Premiere Pro, Audition, Flash และ Dreamweaver
- มีใจรักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบไฟ ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่นๆ ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ตู้ TTRS) ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ดูแลเว็บไซต์ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แก่เจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

33) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่เทคนิค

จัดจ้าง นายเอกลักษณ์ เหลือมล้ำ เมื่อวันที่ 1 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา (หลักสูตรต่อเนื่องหนึ่งปีครึ่ง)
- มีประสบการณ์การทำงานตำแหน่งเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ บริษัท BKP 1990 จำกัด ปี 2555
- มีความสามารถในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ สามารถผลิตงานศิลป์หรือสื่อต่างๆ ด้วยมัลติมีเดีย สามารถดูแลและปรับปรุงเว็บไซต์ รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้
- มีความสามารถพิเศษด้านโปรแกรม Windows Server 2003 และ Linux
- มีใจรักงานบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา รักษาความมั่นคงให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบไฟ ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่นๆ ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ตู้ TTRS) ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาในการให้บริการ
- ดูแลเว็บไซต์ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
- ให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แก่เจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

34) ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

จัดจ้าง นางสาวสายรุ้ง เมืองเจริญ เมื่อวันที่ 18 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

คุณสมบัติ

- ปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- มีประสบการณ์การทำงานด้านการประชาสัมพันธ์ การทำสื่อประชาสัมพันธ์

- มีความสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานของสำนักงาน การพิมพ์ภาษาไทย การสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก รักษาบริการและมีทัศนคติที่ดีต่อคนพิการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

- เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ให้สังคมมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของศูนย์ฯ และให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด ได้รับความรู้การใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- รับผิดชอบการจัดอบรมการใช้งานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ การใช้อุปกรณ์โทรคมนาคม
- ส่งเสริมให้หน่วยงานที่บริการประชาชนติดตั้งเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะในหน่วยงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายของศูนย์ฯ

2.2.1 การพัฒนาบุคลากร

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรมีความสามารถเหมาะสมกับตำแหน่งเพื่อให้การบริการของศูนย์ฯ มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในลักษณะของการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหากเกิดปัญหาในการให้บริการได้เพื่อให้การดำเนินงานภายในศูนย์ฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อีกทั้งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการของศูนย์ฯ ให้กับบุคคลทั่วไปได้รับรู้และเข้าใจการให้บริการของศูนย์ฯ รวมทั้งเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรสู่ภายนอกได้ ผลการพัฒนาบุคลากรประจำปี 2556 ได้ดำเนินการดังนี้

1) การพัฒนาเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการพัฒนาเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในด้านต่างๆ ที่จำเป็นต่อการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 7 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาบทพูดมาตรฐานสำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 2) การทดสอบความรู้ด้านภาษามือ 3) การพัฒนาความสามารถในการพิมพ์ภาษาไทย 4) แนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน 5) เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพล่ามภาษามือ 6) การพัฒนาทักษะ ความรู้และความเข้าใจในการให้บริการใหม่ๆ 7) การออกแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารทั้งนี้เพื่อให้แนวทางในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการ

สื่อสารฯ ทุกคนของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ เป็นไปในทิศทางเดียวกันและมีมาตรฐานในการให้บริการ

1.1) การพัฒนาบทพูดมาตรฐานสำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

การพัฒนาบทพูดมาตรฐานสำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และสามารถนำไปใช้กับผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารที่เป็นผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้บกพร่องทางการพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการพัฒนาบทพูดมาตรฐานโดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- นำความรู้ที่ได้จากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง เทคนิคการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและศิลปะการบริการ โดย อาจารย์สรวิช บัวศรี ซึ่งได้อบรมไปเมื่อ วันที่ 29 สิงหาคม 2554 นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบบทพูดมาตรฐานเพื่อใช้เป็นภาษาสำหรับการสื่อสารกับผู้ใช้บริการ และให้มีความสอดคล้องกับกฎเกณฑ์หรือนโยบายในการให้บริการของศูนย์ฯ
- เชิญนายวิฑูต บุนนาค อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งเป็นผู้บกพร่องทางการได้ยินมาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบบทพูดมาตรฐานร่วมกับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารว่าผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจบทพูดมาตรฐานดังกล่าว
- ทดลองใช้บทพูดมาตรฐาน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงบทพูดมาตรฐานเพื่อให้ครอบคลุมภารกิจของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- จัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารฯ ให้นำบทพูดมาตรฐานสำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารทั้ง 6 ประเภทไปใช้ในการทำงาน
- บทพูดมาตรฐานที่พัฒนาขึ้น เริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2556 ดังมีรายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ก

1.2) การทดสอบความรู้ด้านภาษามือ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดให้มีการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง โดยมีแบบทดสอบจำนวน 5 แบบทดสอบ ได้แก่ 1) แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (เสียงเป็นภาษามือ) 2) แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (ภาษามือเป็นภาษาเขียน) 3) แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 1 4) แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 2 5) แบบทดสอบท่าภาษามือคำเฉพาะ ทั้งนี้ ได้กำหนดขั้นตอนการทดสอบดังนี้

หัวหน้าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารออกแบบและจัดทำแบบทดสอบความรู้ด้านภาษามือ 5 แบบทดสอบ โดยหัวหน้าเจ้าหน้าที่ฯ ได้จัดการทดสอบความรู้ด้านภาษามือของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารทุกคน ผลการทดสอบความรู้ด้านภาษามือของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในเดือนมิถุนายน 2556 ดังแสดง

ในตารางที่ 1 เดือนกันยายน 2556 แสดงในตารางที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2556 แสดงในตารางที่ 3 ในเดือน มีนาคม 2557 แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 8 คน ในเดือน มิถุนายน 2556

	แบบทดสอบ	กลุ่มที่1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่ 4
1	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (เสียงเป็นภาษามือ)	2	3	3	-
2	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (ภาษามือเป็นภาษาเขียน)	2	3	3	
3	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 1	2	4	2	-
4	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 2	1	3	4	-
5	แบบทดสอบทำภาษามือคำเฉพาะ	-	3	3	2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือน กันยายน 2556

	แบบทดสอบ	กลุ่มที่1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่ 4
1	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (เสียงเป็นภาษามือ)	2	4	3	-
2	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (ภาษามือเป็นภาษาเขียน)	2	4	3	
3	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 1	2	5	2	-
4	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 2	1	4	4	-
5	แบบทดสอบทำภาษามือคำเฉพาะ	-	3	4	2

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือน พฤศจิกายน 2556

	แบบทดสอบ	กลุ่มที่1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่ 4
1	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (เสียงเป็นภาษามือ)	2	4	3	-
2	แบบทดสอบการสะกดนิ้วมือ (ภาษามือเป็นภาษาเขียน)	2	4	3	
3	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 1	2	5	2	-

	แบบทดสอบ	กลุ่มที่1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่ 4
4	แบบทดสอบการแปลจากภาษามือเป็นภาษาเขียนระดับ 2	2	3	4	-
5	แบบทดสอบทำภาษามือคำเฉพาะ	1	2	4	2

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความรู้ภาษามือของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำนวน 9 คน ในเดือน มีนาคม 2557

	แบบทดสอบ	กลุ่มที่1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่3	กลุ่มที่ 4
1	ความถูกต้องตามเนื้อหาในการแปล	-	2	3	4
2	การสะกดนิ้วมือ (จากการฟังเป็นภาษามือ)	5	1	3	-
3	ความรู้รอบตัวทางภาษามือ (ชื่อประเทศต่างๆ)	2	1	3	3
4	บุคลิกภาพและความมั่นใจในขณะแปล	2	2	4	1
5	การเลือกใช้ภาษามือเหมาะสมกับเหตุการณ์	2	3	2	2

1.3) การพัฒนาความสามารถในการพิมพ์ภาษาไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ฝึกฝนการพิมพ์ภาษาไทยแบบสัมผัสและทดสอบความเร็วในการพิมพ์ โดยเริ่มจาก 25 คำต่อนาที 30 คำต่อนาทีและ 35 คำต่อนาทีในปี 2555 ส่วนปี 2556 ได้เพิ่มการทดสอบความเร็วและประเมินผลการพิมพ์แบบก้าวหน้าที่ 30 คำต่อนาที 35 คำต่อนาที และ 40 คำต่อนาทีตามลำดับ โดยมีผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบการพิมพ์ภาษาไทยแบบสัมผัส

ความเร็ว	จำนวนเจ้าหน้าที่ (คน)
25 คำต่อนาที	5 คน
30 คำต่อนาที	5 คน
35 คำต่อนาที	ไม่มีผู้ผ่านการทดสอบ
40 คำต่อนาที	ไม่มีผู้ผ่านการทดสอบ

ผลการทดสอบความเร็วในการพิมพ์สัมผัส พบว่าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ส่วนใหญ่สามารถพิมพ์ได้ด้วยความเร็วประมาณ 25-30 คำต่อนาที ดังนั้นเจ้าหน้าที่บางคนยังจะต้องทำการฝึกฝนและทดสอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกคนสามารถพิมพ์ได้ 30 คำต่อนาทีซึ่งเป็นความเร็วการพิมพ์สัมผัสตามมาตรฐานของผู้ให้บริการ Call Center หรือ Contact Center ในประเทศไทย

1.4) การประชุมกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้กำหนดให้มีการประชุมกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ปีละ 2 ครั้งเพื่อตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดแนวทางการปฏิบัติงานฯ ปรากฏในภาคผนวก ข

1.5) การประชุมการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพล่ามภาษามือ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ กำหนดการประชุมการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพล่ามภาษามือปีละ 2 ครั้งเพื่อตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดแนวทางการปฏิบัติงานฯ ปรากฏในภาคผนวก ข

1.6) การพัฒนาทักษะ ความรู้และความเข้าใจในการให้บริการใหม่ๆ

มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการและสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ได้มีการทำบันทึกความร่วมมือโครงการพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อช่วยเหลือผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2556 ดังนั้น เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจึงต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการให้คำแนะนำที่จำเป็นอย่างยิ่ง ก่อนที่ชุดปฏิบัติการฉุกเฉินของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติไปถึงตัวผู้เจ็บป่วย ทั้งนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ฯ สามารถถ่ายทอดการสื่อสารไปยังผู้บกพร่องฯ ได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง เจ้าหน้าที่ฯ ได้เข้ารับการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับทีมแพทย์ของโรงพยาบาลรามาริบัติ

นอกจากนี้ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ส่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารเข้าร่วมประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการหรือฝึกอบรมเกี่ยวกับล่ามภาษามือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานล่ามภาษามือและนำความรู้ที่ได้รับมาถ่ายทอดให้กับเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ดังนี้

ตารางที่ 6 การเข้าร่วมประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการและการฝึกอบรมในปี 2556

วันเดือนปี	รายการประชุม/อบรม	รายชื่อเจ้าหน้าที่
มิถุนายน 2556	การอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (CPR) โดยแพทย์และทีมวิทยากรจากโรงพยาบาลรามาริบัติ ร่วมกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	นางสาวคมคิด คันสนะเกียรติ นางสาวอัทธภา เทียงปรีชา

วันเดือนปี	รายการประชุม/อบรม	รายชื่อเจ้าหน้าที่
กรกฎาคม 2556	การอบรมการใช้ระบบ SMS ในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	ล่ามภาษามือและเจ้าหน้าที่เทคนิคทุกคน
สิงหาคม 2556	การอบรม American Sign Language โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	นายสมยศ สุนทรวิภาต นางสาวธิดารัตน์ เหมรังคะ นางสาวคมคิด คั่นสนะเกียรติ นายกนต์ธร ไกรสุวรรณ นางสาวชญชิตา ชีพเสรี นางสาวอรนุช ศุภเลิศชัยมงคล นายกัณฑ์พงษ์ คั่นสนะเกียรติ นางสาวสายรุ้ง เมืองเจริญ
กรกฎาคม 2556	ประชุมเชิงปฏิบัติการเตรียมความพร้อมแนวทางการพัฒนาศักยภาพล่ามภาษามือ โดย สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ	นางสาวคมคิด คั่นสนะเกียรติ นายคเชนทร์ เทพทัตพิมพ์
มกราคม 2557	วิทยากร บรรยายในหัวข้อ “กรณีศึกษาเกี่ยวกับปัญหาจรรยาบรรณวิชาชีพล่ามภาษามือจากมุมมองล่ามภาษามือ” โดยวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล	นางสาวคมคิด คั่นสนะเกียรติ

1.7) การประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

หัวหน้าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้สรุปหัวข้อการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อจะใช้เป็นแนวทางในการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยมีรายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ข

2) เจ้าหน้าที่เทคนิค

2.1) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

เจ้าหน้าที่เทคนิคได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบการให้บริการต่างๆ จากบริษัทที่พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง ในเรื่องต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงการอบรมปฏิบัติการเรื่องระบบการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

วันเดือนปี	รายการประชุม/อบรม	รายชื่อเจ้าหน้าที่
2556	● ระบบ AACC สำหรับบริการ SMS MMS และสนทนาข้อความ โดยบริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด	ทุกคน
	● ระบบ OneX สำหรับบริการสนทนาวิดีโอและโทรศัพท์ โดยบริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด	ทุกคน
	● ระบบตรวจสอบสถานะตู้ TTRS (Kiosk Monitoring) โดยบริษัท พร้อม คอมพิวเตอร์ จำกัด	ทุกคน
	● ระบบบันทึกวิดีโอ โดยบริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด	ทุกคน
	● ระบบ Call Center Management โดยบริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด	ทุกคน
	● ระบบบริหารจัดการเครือข่าย (Network Management) โดย บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	ทุกคน
	● ระบบไฟฟ้าอาคาร โดยบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	ทุกคน
	● ระบบบริหารจัดการเนื้อหาเว็บไซต์และระบบบริหารจัดการสมาชิก โดยบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท นำพลัส จำกัด	ทุกคน
	● SMS ระบบใหม่ โดยทีมนักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)	ทุกคน

นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่เทคนิคที่มีความรู้และประสบการณ์จะต้องทำการถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่เทคนิคคนอื่นๆ โดยการให้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้เจ้าหน้าที่เทคนิคทุกคนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ผลการดำเนินการบริหารและกำกับศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ เพื่อให้มีนโยบายในการดำเนินงาน พร้อมกับมีคณะกรรมการกำกับ ดูแลและประเมินผล เพื่อติดตามการดำเนินงาน ให้ข้อเสนอแนะการทำงาน รวมทั้งมีคณะทำงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ติดตามการปฏิบัติงาน ดังมีผลการประชุมดังนี้

2.3.1 การประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ไม่มีการประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ในปี 2556

2.3.2 การประชุมคณะกรรมการกำกับ ดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผล ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันพุธที่ 4 ธันวาคม 2556 เวลา 14.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารอำนวยการ สำนักงาน กสทช. โดยมีสรุปประเด็นในการประชุม ดังนี้

1) คณะทำงานได้นำเสนอผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยที่ผ่านมาในเรื่องดังต่อไปนี้

- การจัดทำบันทึกความร่วมมือโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยระหว่างสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2556 ณ หอประชุมชั้น 1 สำนักงาน กสทช.
มติที่ประชุม รับทราบ
- รายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2555 และรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2555
มติที่ประชุม รับทราบและเสนอให้ปรับแก้ไขเรื่องมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในบพที่ 7

- รายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 และรายงานสรุปผลการดำเนินงาน 6 เดือน ประจำปี 2556

มติที่ประชุม รับทราบและเสนอให้ปรับแก้ไขเรื่องมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในบทที่ 7

- รายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2557

มติที่ประชุม รับทราบและเสนอให้ปรับแก้ไขเรื่องมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในบทที่ 7

- 2) ประธานคณะกรรมการเสนอให้ติดตั้ง TTRS ที่ศาลากลาง จ.พิษณุโลก และจ.หนองคาย เพื่อให้เห็นรูปแบบการให้บริการ และเป็นการประชาสัมพันธ์การให้บริการ เป็นการทำงานเชิงสัญลักษณ์

มติที่ประชุม รับทราบและให้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ รับไปดำเนินการ

ครั้งที่ 2 การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 6 อาคารอำนวยการ สำนักงาน กสทช. โดยมีสรุปประเด็นในการประชุม ดังนี้

- 2) ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ 2 เรื่องดังนี้

2.1) การยกเลิกคำสั่งของมูลนิธินิสากลเพื่อคนพิการได้ยกเลิกคำสั่ง ที่ 1/2555 และคำสั่ง ที่ 2/2555 โดยมีคำสั่งมูลนิธินิสากลเพื่อคนพิการปี 2557 ใหม่แทน ดังนี้

- คำสั่งมูลนิธินิสากลเพื่อคนพิการ ที่ 1/2557 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

- คำสั่งมูลนิธินิสากลเพื่อคนพิการ ที่ 2/2557 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการคณะกรรมการกำกับ ดูแลและประเมินผลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

2.2) การเสนอขอปรับแผนการติดตั้ง TTRS จำนวน 60 ตู้ อยู่ระหว่างขออนุมัติปรับแผนจาก เลขาธิการสำนักงาน กสทช.

- 3) ฝ่ายเลขานุการแจ้งให้ทราบว่า

3.1) ได้จัดส่งแผนการดำเนินงานประจำปี 2555 และรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2555 ให้ กสทช. จำนวนอย่างละ 5 ชุดเรียบร้อยแล้ว

3.2) ได้นำเสนอแนวทางการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2556 และรายงานสรุปผลการดำเนินงาน 6 เดือน ประจำปี 2556 ซึ่งที่ประชุมขอให้ปรับปรุงบทสรุปผู้บริหารโดยเพิ่ม Diagram ทั้ง 6 ระบบ เน้นงานในปี 2556 และ นำไปใช้กับทำแผนการดำเนินงานประจำปี 2557 ด้วย

2.3.3 การประชุมคณะกรรมการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยในปี 2556 โดยได้ดำเนินการในการประชุมรวม 28 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
1	6 มิถุนายน 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
2	24 มิถุนายน 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
3	15 กรกฎาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
4	29 กรกฎาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
5	5 สิงหาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
6	13 สิงหาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
7	19 สิงหาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
8	20 กันยายน 2556	ห้องบุรพา 4 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
9	21 ตุลาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
10	1 พฤศจิกายน 2556	ห้องริมสวน 1 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
11	18 พฤศจิกายน 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
12	28 พฤศจิกายน 2556	ห้องประชุม 5 และบุรพา 4 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
13	6 ธันวาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
14	23 ธันวาคม 2556	ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ถ.อรุณอมรินทร์ กรุงเทพฯ
15	6 มกราคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
16	16 มกราคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
17	23 มกราคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
18	27 มกราคม 2557	ห้องประชุมบุรพา 2 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

ครั้งที่	วันที่	สถานที่
19	17 กุมภาพันธ์ 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
20	27 กุมภาพันธ์ 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
21	3 มีนาคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
22	14 มีนาคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
23	19 มีนาคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
24	28 มีนาคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
25	3 เมษายน 2557	ห้องประชุมริมสวน 3 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
26	18 เมษายน 2557	ห้องประชุมบุรพา 4 อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
27	23 เมษายน 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ
28	7 พฤษภาคม 2557	ห้องประชุมชั้น 1 มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ซอยอรุณอมรินทร์ 39 กรุงเทพฯ

บทที่ 3

การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้บกพร่องทางการพูด จำนวน 6 ระบบดังนี้คือ 1) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS 2) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต 3) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต 4) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์โทรคมนาคมเคลื่อนที่ 5) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ 6) ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ให้บริการต่อเนื่อง และเพื่อให้ระบบเดิมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้รับฟังปัญหาจากผู้ใช้งานและได้ปรับปรุงระบบใหม่ ซึ่งจะไม่กระทบกับการให้บริการในภาพรวม และศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้พัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มเติมตามแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเดิม

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเดิม ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยดำเนินการดังนี้

3.1.1 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS

การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS โดยการเปลี่ยนรูปแบบจากบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เป็นโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถใช้บริการ SMS/MMS ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS/MMS โดยระบบจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ 2) บริการรับข่าวสาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ โดยมีแผนผังบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 แผนผังบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS
ผ่านโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่

โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินพิมพ์ข้อความ ภาพ และวิดีโอ พร้อมระบุพิกัดปัจจุบันของตนผ่านโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่
2. ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินส่งข้อความไปยังเซิร์ฟเวอร์แจ้งเตือนตนเองและชื่อผู้รับปลายทางพร้อมเบอร์โทรศัพท์
3. เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้รับข้อความ และติดต่อบุคคลปลายทางที่คนหูหนวกแจ้ง
4. เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้รับคำตอบจากผู้รับปลายทางแล้วส่งข้อความตอบกลับไปยังโทรศัพท์ของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน
5. โทรศัพท์ของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินแสดงการแจ้งเตือนเพื่อให้ทราบว่าข้อความเข้ามา

2) บริการรับข่าวสาร โดยมีแผนผังบริการรับข่าวสาร ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 แผนผังบริการรับข่าวสาร

ขั้นตอนการบริการรับข่าวสาร มีดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มข่าวลงบนเซิร์ฟเวอร์
2. ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินใช้งานโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ดึงข่าวจากบนเซิร์ฟเวอร์มาแสดง

3.1.2 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต

การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต ในส่วนของโปรแกรมประยุกต์สนทนาข้อความบนเครื่องลูกข่ายให้เป็นแบบข้อความในเวลาจริง ได้ถูกพัฒนารวมอยู่ในระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX ซึ่งจะอธิบายในข้อ 3.1.4 เรื่องการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่

3.1.3 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต

การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ในส่วนของระบบสนทนาวิดีโอบนเครื่องแม่ข่ายใหม่ และโปรแกรมประยุกต์สนทนาวิดีโอบนเครื่องลูกข่าย ได้ถูกพัฒนาเข้าไปรวมอยู่ในระบบถ่ายทอดการสื่อสาร MMX ซึ่งจะอธิบายในข้อ 3.1.4 เรื่องการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่

3.1.4 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่

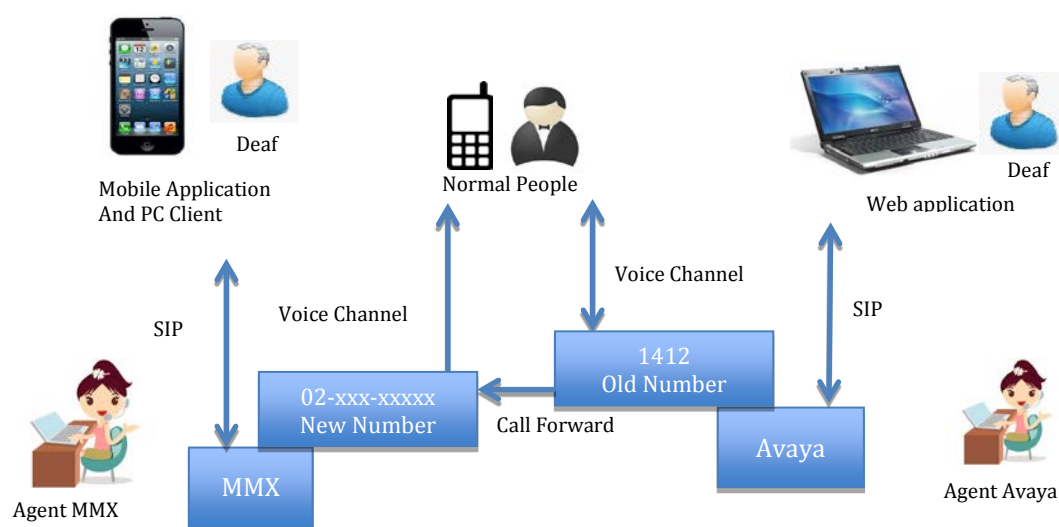
การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ มีจุดมุ่งหมายที่จะให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบครบถ้วน (Total Communication) โดยจะใช้โหมดการสื่อสารหลายโหมดไม่ว่าจะเป็น การใช้ภาษามือ ภาษาพูด และภาษาเขียน รวมกันในการบริการสื่อสาร ทั้งนี้เพื่อตอบสนองแก่บุคคลกลุ่มพิเศษที่ต้องการการสื่อสารที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกโหมดการสื่อสารได้

คณะทำงานได้ทำการศึกษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารใหม่ คือระบบ MMX เป็นระบบการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบครบถ้วน เน้นการติดต่อสื่อสารบุคคลที่เน้นไปที่ผู้ที่มีความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ซึ่งรวมไปถึงผู้บกพร่องทางการได้ยิน ผู้สูงอายุ ซึ่งระบบถ่ายทอดการสื่อสาร MMX นี้เป็นลิขสิทธิ์

ของบริษัท nWise ซึ่งเป็นบริษัทแนวหน้าของยุโรปที่ให้บริการการติดต่อสื่อสารทั้งแบบสนทนาวิดีโอ และสนทนาข้อความ รวมไปถึงเป็นผู้ให้บริการซอฟต์แวร์สำหรับโทรศัพท์วิดีโอ และโทรศัพท์ข้อความ ทั้งนี้ โครงสร้างต้นแบบของระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Ericsson ก่อนที่จะมา ทำเสร็จสมบูรณ์เพื่อใช้เชิงการค้าโดยบริษัท nWise

ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX สามารถให้บริการสนทนาวิดีโอ บริการสนทนาข้อความ บริการ แปลงเสียงเป็นข้อความบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ บริการสนทนาข้อความในเวลาจริง บริการล่ามทางไกล บริการแปลงภาษามือเป็นข้อความ ฯลฯ รองรับการให้บริการแบบครบถ้วน

ในการนำระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX เข้ามาใช้ในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ คณะทำงานได้ออกแบบโครงสร้างการให้บริการที่รวมเอาระบบการให้บริการที่มีอยู่แล้วรวมเข้ากับระบบ บริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX ดังแสดงในภาพที่ 9

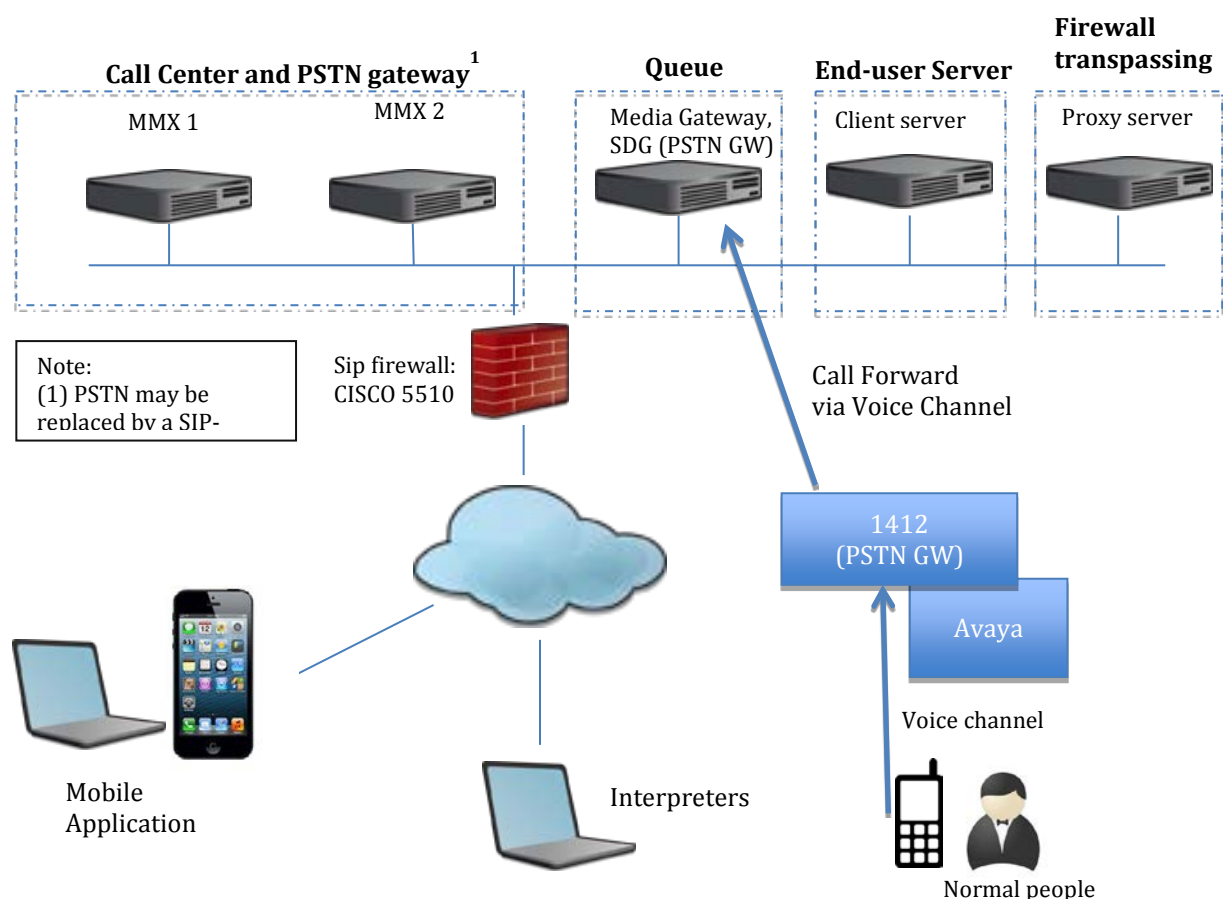


ภาพที่ 9 โครงสร้างการออกแบบการให้บริการรวมระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX และระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการแบ่งแยกระบบการให้บริการอย่างชัดเจน โดยที่ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya จะใช้เพื่อการให้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต และเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ในขณะที่ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร nWise จะให้บริการสนทนาวิดีโออ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ ทั้งสอง

ระบบจะติดต่อสื่อสารโดยใช้ SIP protocol ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายบรอดแบนด์ไร้สาย เมื่อคนทั่วไปต้องการที่จะติดต่อผู้บกพร่องทางการได้ยินหรือผู้ที่บกพร่องทางการพูดสามารถเข้าถึงการให้บริการผ่านทางโทรศัพท์หมายเลข 1412 ซึ่งจะเข้ามาทางระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya แต่ถ้าจะติดต่อผู้บกพร่องทางการได้ยินหรือผู้ที่บกพร่องทางการพูดทางอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ ระบบจะโอนมายังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX เพื่อที่จะให้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารติดต่อผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินผ่านระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX ต่อไป ในกรณีของคนทั่วไป จะไม่ได้แยกระบบการเข้าถึงออกมาสองระบบคือระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX และ Avaya นั้น เพื่อป้องกันการมีหลายเลขหมายในการเข้าถึงการให้บริการและป้องกันความสับสนของผู้ใช้บริการที่เป็นคนทั่วไป

โครงสร้างระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX สามารถที่จะออกแบบได้ดังภาพที่ 10 และสรุปเป็นตารางได้ดังตารางที่ 8



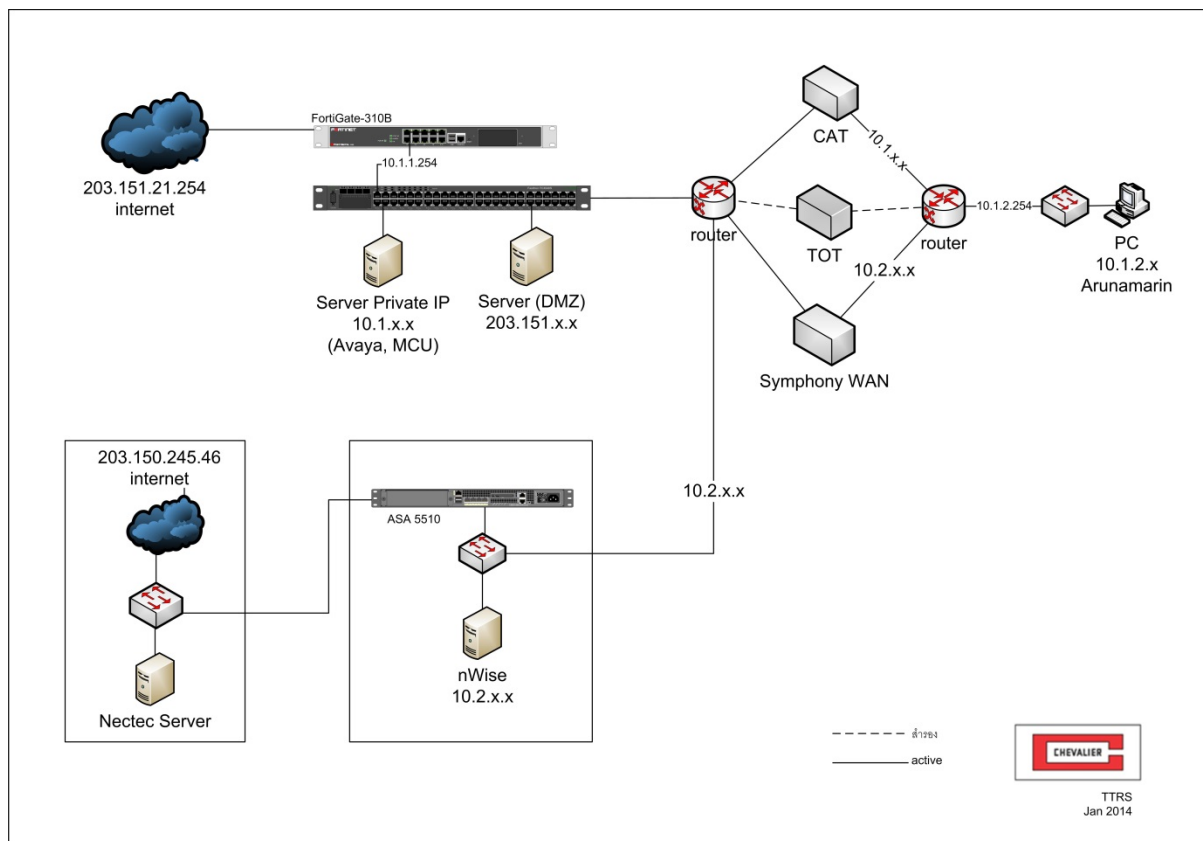
ภาพที่ 10 รูปโครงสร้างระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX

ตารางที่ 8 อุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างระบบ MMX

ชื่อ (Name)	ประเภท (Type)	หน้าที่	System Requirement
MMX1	Server	ให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX	- HP Proliant DL380 Gen8 with Xeon Quad Core 8GB RAM, HDD ~200 GB Raid 5 with DVD reader, ILO and dual power supply or equivalent hardware - OpenSuse 12.2 64-bit
MMX2	Server	Redundant เพื่อเพิ่มความเสถียรในการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX	- HP Proliant DL380 Gen8 with Xeon Quad Core 8GB RAM, HDD ~200 GB Raid 5 with DVD reader, ILO and dual power supply or equivalent hardware - OpenSuse 12.2 64-bit
Queue & PSTN Gateway	Server and accessories	จัดการระบบคิวและถ่ายโอนโทรศัพท์จากระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya ไปยังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร nWise	- HP Proliant DL380 Gen8 with Xeon Quad Core 12GB RAM, HDD ~150 GB Raid 5 with DVD reader, ILO and dual power supply or equivalent hardware - OpenSuse 12.2 64-bit - Dialogic card ¹
Ended User	Server	จัดการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินด้วยกันเองผ่านระบบ MMX	-HP Proliant DL380 Gen8 with Xeon Quad Core 8GB RAM, HDD ~200 GB Raid 5 with DVD reader, ILO and dual power supply or equivalent hardware -OpenSuse 12.2 64-bit

ชื่อ (Name)	ประเภท (Type)	หน้าที่	System Requirement
Proxy	Server	ใช้เพื่อเป็น proxy สำหรับระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX เพื่อลดภาระการทำงานของ MMX server	- OpenSuse 12.3 CPU: Intel Xeon (Quad core) 2.0 GHz HDD: 100GB Memory: 12 GB
SIP Firewall	Firewall	ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยให้แก่ระบบการให้ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX	Cisco 5510
Internet Connection	Network	ใช้เพื่อเชื่อมต่อเพื่อโอนถ่ายข้อมูลสองทางระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ	-อย่างน้อย 2x512 kbps สำหรับวิดีโอ 2x100 kbps สำหรับเสียง และ 2x10 kbps สำหรับข้อความต่อหนึ่งคู่สาย

ในส่วนของการวางโครงสร้างพื้นฐานของโครงข่ายเพื่อเพิ่มการให้บริการจากระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร nWise ได้แยกโครงข่ายการเชื่อมต่อของระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร nWise กับระบบเดิมและมีการใช้ Leased line จากผู้ประกอบการใหม่ ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ระบบการติดตั้งและการใช้งานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร nWise ไม่กระทบกับระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya ที่มีการใช้อยู่เดิม เพื่อให้การให้บริการมีเสถียรภาพมากขึ้น ทั้งนี้ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ออกแบบให้การเชื่อมต่อระบบออกมาเป็นสองโครงข่ายย่อยดังแสดงดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 รูปแสดงการเชื่อมต่อโครงข่ายของระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร AVAYA และ nWise จากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ ไปยังศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตและเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตภายนอก

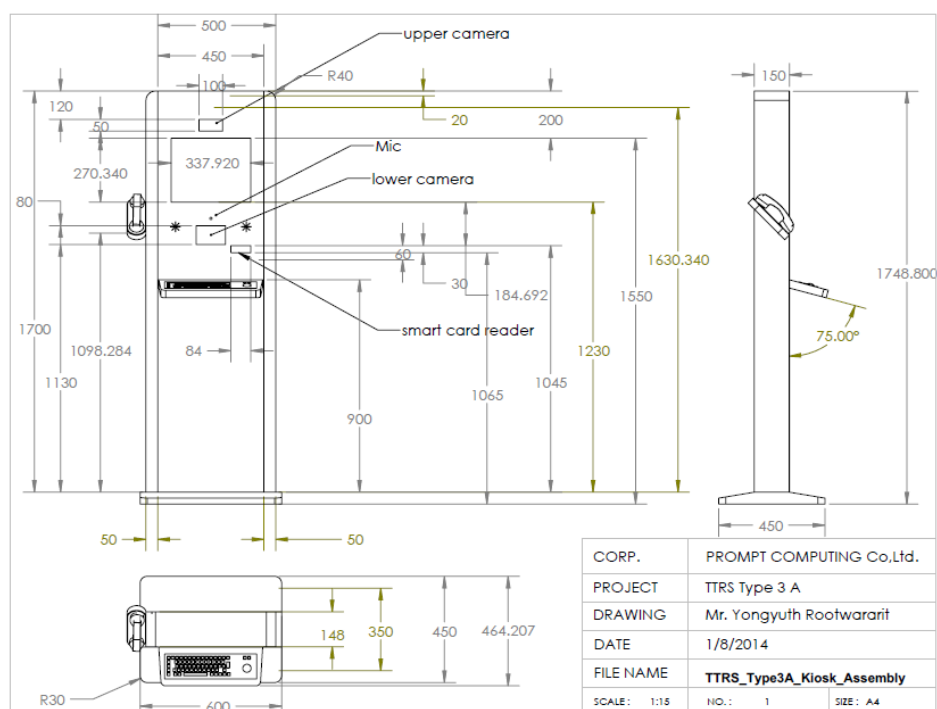
โครงข่ายแรกซึ่งเป็นโครงข่ายที่ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารจากระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร Avaya ซึ่งจะมีการเชื่อมต่อจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ ไปยังศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตโดยการใช้ Leased line ของบริษัท TOT จำกัด (มหาชน) และบริษัท CAT ซึ่งศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตจะเชื่อมต่อออกอินเทอร์เน็ตข้างนอก

โครงข่ายที่สองเป็นโครงข่ายที่สร้างขึ้นใหม่ซึ่งจะเป็นโครงข่ายที่สร้างไว้เพื่อรอการติดตั้งระบบ nWise และ ระบบการให้บริการที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ จะมีการให้บริการใหม่ในอนาคต ทั้งนี้ เพื่อความเสถียรของการให้บริการ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ ได้เชื่อมต่อระบบไปยังศูนย์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตโดยการใช้ Leased line ของ บริษัท Symphony ซึ่งจะไม่ผลกระทบการเชื่อมต่อของ Leased line ของ TOT และ CAT ทั้งนี้การติดตั้งระบบต่างๆ จะมีการร่วมมือกับ nWise อาทิเช่น การ config firewall ต่อไป

3.1.5 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) ได้ออกแบบเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะใหม่ ดังภาพที่ 12-13 โดยมีคุณลักษณะดังนี้

- 1) โครงตู้ทำด้วยเหล็กชั่ง หนา 1.2 mm พ่นสีฟ้า
- 2) จอภาพทัชสกรีนขนาด 17 นิ้ว 3M MicroTouch Monitor
- 3) หน่วยประมวลผล Kiosk CPU Core i3 3.10 GHz Cache 3 MB
- 4) หน่วยความจำ RAM 4 GB
- 5) ฮาร์ดดิสก์แบบ Solid state drive (SSD) 60 GB
- 6) คีย์บอร์ดสแตนเลส
- 7) กล้อง HD Web Camera จำนวน 2 ตัว สำหรับเด็กและผู้ใหญ่
- 8) หูโทรศัพท์
- 9) เครื่องอ่านบัตร Smart Card Reader



ภาพที่ 12 การออกแบบตู้ TTRS แบบใหม่



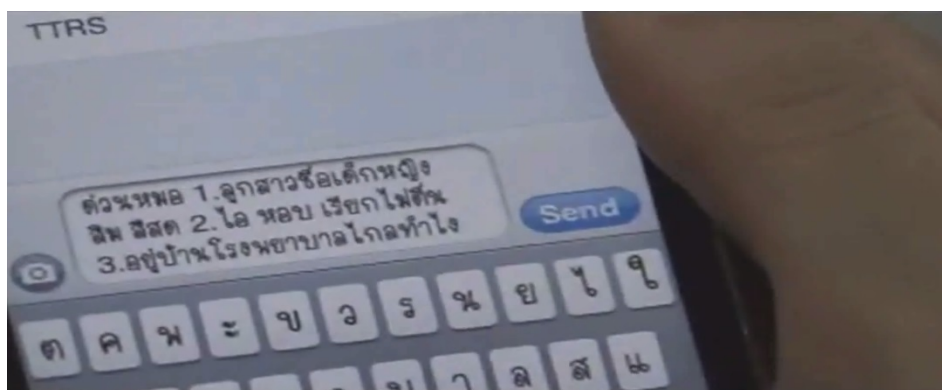
ภาพที่ 13 ตู้ TTRS แบบใหม่

3.1.6 การปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

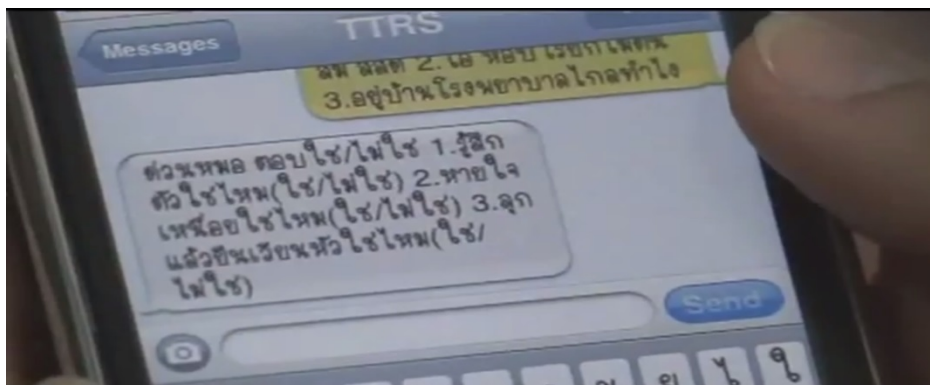
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ร่วมมือกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) และโรงพยาบาลรามาธิบดีให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน โดยได้ออกแบบขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่างผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินกับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารและขั้นตอนการแจ้งเรื่องต่อระหว่างเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารและเจ้าหน้าที่ สพฉ. ในการศึกษาและออกแบบขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร และเจ้าหน้าที่ สพฉ. สามารถสื่อสารกันได้ โดยการแจ้งเหตุฉุกเฉินทำได้ดังนี้

วิธีที่ 1 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน 1669 ผ่าน SMS หมายเลข 086-000-5055 มีขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินดังนี้

- 1) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินส่งข้อความแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีรูปแบบคือ ส่วนหัว 1. ชื่อ-นามสกุล 2. ปัญหาอะไร 3. ตอนนี้อยู่ที่ไหน ซึ่งแสดงดังภาพ

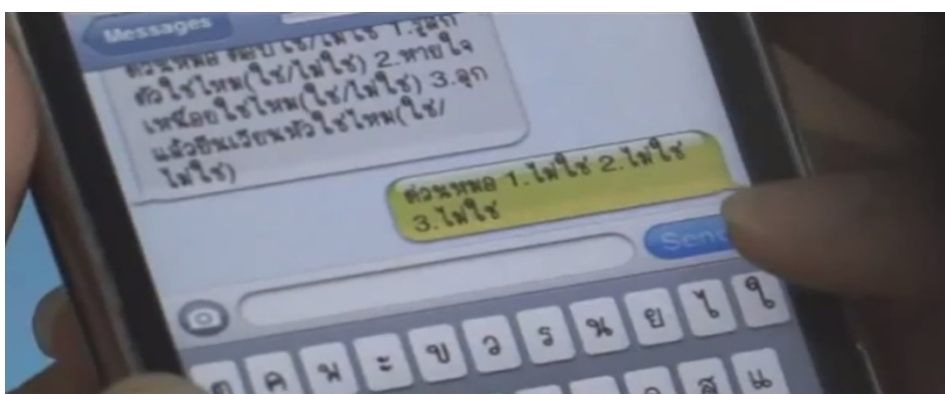


- 2) เมื่อเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้รับข้อความ จะส่ง SMS ถามผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน มีรูปแบบ คือ 1. รู้สึกตัวไหม 2.หายใจเหนื่อยหอบไหม 3. ลุกแล้วยืนเวียนหัวไหม ซึ่งแสดงดังภาพ



- 3) เมื่อผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินได้รับข้อความที่เป็นคำถาม จะส่งคำตอบทาง SMS กลับมาที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร มีรูปแบบ คือ ด่วนหมอ 1.ไม่ใช่ 2.ใช่ 3.ใช่

- สำหรับกรณีตอบข้อ 1 ว่า ไม่ใช่ ถือว่าอยู่ในภาวะวิกฤติ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669 ให้รีบนำรถพยาบาลไปรับ จะส่ง SMS เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินขอความช่วยเหลือจากคนที่มีการได้ยินที่อยู่บริเวณเกิดเหตุ และส่ง MMS เป็นคลิปการช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation: CPR) เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่ช่วยเหลือรู้วิธีการทำ CPR นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จะสอบถามกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669 ทางโทรศัพท์ตลอดเวลาเกิดเหตุ เพื่อจะอธิบายให้กับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินได้รับทราบ



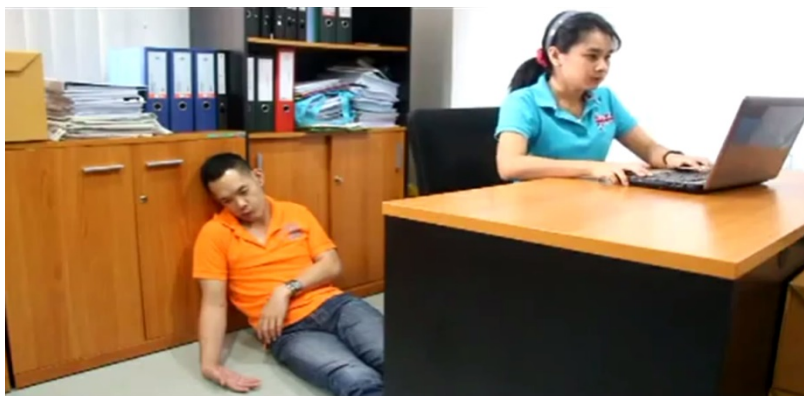
หมายเหตุ: ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินต้องพิมพ์คำว่า “ด่วนหมอ” ทุกครั้งสำหรับการส่ง SMS และ MMS เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้ระบบสามารถคัดกรองได้ว่าเป็นการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- 4) ในกรณีที่ตอบข้อ 1 ว่าใช่ ซึ่งไม่ใช่ภาวะวิกฤติ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะกรอกข้อมูลจากการตอบคำถาม 3 ข้อ ในระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ แล้วแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669ว่ามีผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินแจ้งขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินเข้ามา เจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669 จะเปิดฐานข้อมูลรายชื่อผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินจากในระบบ เพื่อให้คำปรึกษาหรือส่งรพพยาบาลไปรับ โดยจะเป็นการสื่อสารกัน 3 สาย

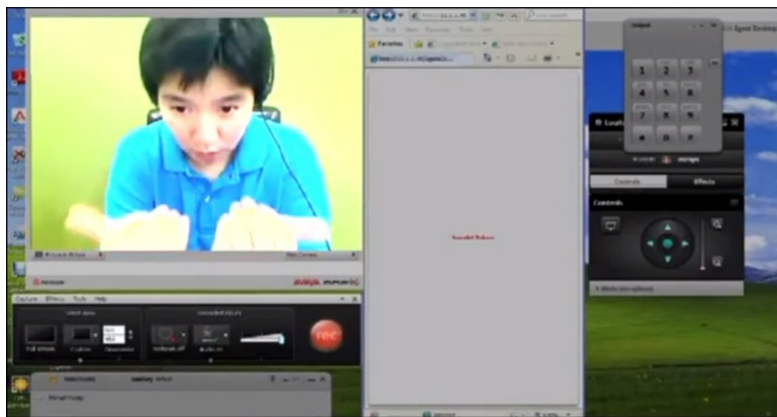


วิธีที่ 2 การแจ้งเหตุฉุกเฉิน 1669 ผ่านสนทนาวิดีโอแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเครื่องแม่ข่ายใหม่ และโปรแกรมประยุกต์ระบบสนทนาวิดีโอแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเครื่องลูกข่ายของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการ iOS และแอนดรอยด์ (ผ่านระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร MMX) ในส่วนนี้จะแสดงเฉพาะบนเว็บไซต์เท่านั้น เนื่องจากมีขั้นตอนเหมือนกัน ดังนี้

- 1) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินใช้บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์ www.tttrs.or.th แจ้งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ดังนี้ ส่วนรวม 1. ชื่อ-นามสกุล 2. ปัญหาอะไร 3. ตอนนี้อยู่ที่ไหน



- 2) เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะถาม 3 คำถาม คือ 1. รู้สึกตัวไหม 2.หายใจเหนื่อยหอบไหม 3. ลุกแล้วยืนเวียนหัวไหม



- 3) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินตอบคำถามด้วยภาษามือ ตัวอย่าง 1.ไม่ใช้ 2.ใช่ 3.ใช่

- สำหรับกรณีตอบข้อ 1 ว่า ไม่ใช้ ถือว่าอยู่ในภาวะวิกฤติ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะแจ้งเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669 ให้รับนำรถพยาบาลไปรับ จะส่ง SMS เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินขอความช่วยเหลือจากคนที่มีการได้ยินที่อยู่บริเวณเกิดเหตุ และส่ง MMS เป็นคลิปการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและคนที่ช่วยเหลือรู้วิธีการทำ CPR นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จะสอบถามกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฯ 1669 ทางโทรศัพท์ตลอดเวลาเกิดเหตุ เพื่อจะอธิบายให้กับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินได้รับทราบ

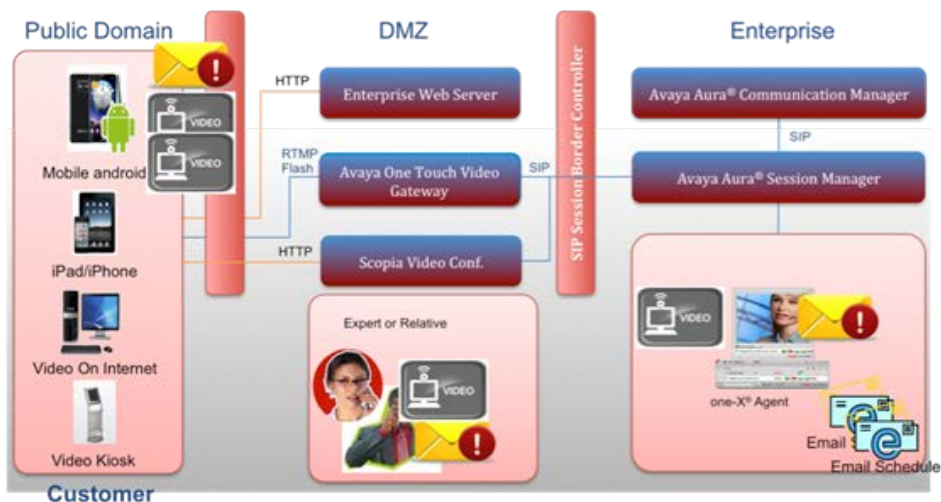
สำหรับกรณีตอบข้อ 1 ว่า ไม่ใช้ ล่ามส่ง SMS และ MMS การทำ CPR และแจ้ง สพฉ. ให้รับนำรถพยาบาลไปรับโดยที่การส่ง SMS จะทำเพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินขอความช่วยเหลือจากคนที่มีการได้ยินที่อยู่บริเวณเกิดเหตุ และส่ง MMS เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินรู้วิธีการทำ CPR นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะปรึกษา สพฉ. ทางโทรศัพท์ จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารส่งข้อความบอกผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินให้ทราบ



- 4) เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารกรอกข้อมูลจากการตอบคำถาม 3 ข้อ ในระบบ แล้วแจ้งต่อ สพฉ. ได้รับการแจ้งเตือนว่ามี Case แจ้งเข้ามา เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารอาจจะโทรติดต่อ สพฉ. เพื่อแจ้งว่ามีการเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ สพฉ. ดูข้อมูลในระบบ จากนั้น สพฉ. จะให้คำปรึกษา หรือส่งรถพยาบาลไปรับ



ในกรณีออกแบบระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ ด้วยการใช้ระบบสนทนาวิดีโอแบบประชุมสามสาย เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร และเจ้าหน้าที่ สพฉ. สามารถสื่อสารกันได้นั้นจะยังใช้ของระบบ Avaya ซึ่งจะมีโครงสร้างการใช้งานดังภาพ

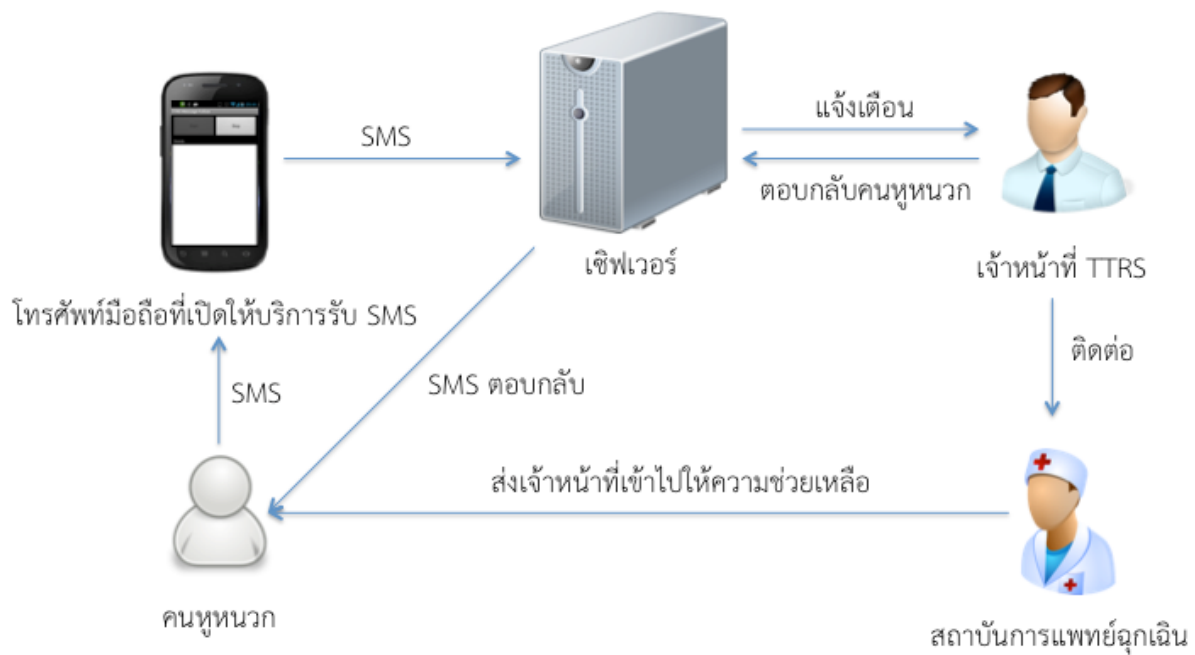


ภาพที่ 14 โครงสร้างระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ในส่วนการสนทนาสามสายจำเป็นต้องมีการเพิ่มระบบ Multipoint Control Unit (MCU) เข้ามาซึ่งระบบนี้จะทำหน้าที่แสดงวิดีโอจาก ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร และ เจ้าหน้าที่สพล. เข้าด้วยกัน ในส่วนนี้จะมีข้อดีคือ Bandwidth ของการสนทนาจะเพิ่มขึ้นตามผู้ที่สนทนา ทำให้ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินไม่จำเป็นต้องใช้อินเตอร์เน็ตที่มีความเร็วเพิ่มขึ้นก็สามารถใช้บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้

นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดในการออกแบบโปรแกรมประยุกต์การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android เพื่อช่วยในการส่งข้อความและวิดีโอให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น สำหรับรูปแบบการส่งข้อมูลมีอยู่ด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ แบบกรณีไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (อันนี้จะส่งข้อความในรูปแบบ SMS แต่ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินไม่ต้องพิมพ์เองทั้งหมด โดยให้เลือกจากตัวเลือกบนโปรแกรมจากนั้นโปรแกรมจะส่งข้อความให้แบบอัตโนมัติ) แบบกรณีมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อันนี้จะส่งข้อมูลได้ทั้งข้อความ วิดีโอ พร้อมกับบันทึกผู้ใช้ อันนี้จะเพิ่มความเร็วและความแม่นยำในการเข้าให้การช่วยเหลือมากยิ่งขึ้น โดยทั้งสองแบบมีโครงสร้างการทำงานดังนี้

โปรแกรมประยุกต์การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android กรณีไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 15 การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android
กรณีไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

- 1) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินส่ง SMS ที่มีคำว่า “ด่วนหมอ” พร้อมกับระบุชื่อ-นามสกุล ปัญหา ที่อยู่ และตอบคำถามเหล่านี้

- รู้สึกตัวไหม (ใช่/ไม่ใช่)
- หายใจเหนื่อยหอบไหม (ใช่/ไม่ใช่)
- ลูกแล้วยืนเวียนหัวไหม (ใช่/ไม่ใช่)

เช่น “ด่วนหมอ แดง ไม่ดำ เจ็บหน้าอก บ้าน ไร่ ไร่ ไม่ไร่” มาที่เบอร์ของคุณ ที่เปิดให้บริการรับ SMS

- 2) โทรศัพท์มือถือที่ใช้เป็นเครื่องสำหรับทำหน้าที่ส่งต่อได้รับข้อความ
- 3) โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือตรวจพบคำว่า “ด่วนหมอ” อยู่ในข้อความ ส่งต่อข้อความไปยังเซิร์ฟเวอร์พร้อมระบุว่าเป็นข้อความแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 4) เจ้าหน้าที่ได้รับข้อความ และติดต่อไปยังสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน
- 5) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินส่งเจ้าหน้าที่ให้ความช่วยเหลือผู้ใช้บริการ
- 6) เจ้าหน้าที่ส่ง SMS ตอบกลับไปยังผู้ใช้บริการ

โปรแกรมประยุกต์การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android กรณีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 16 การแจ้งเหตุฉุกเฉินบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android กรณีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

- 1) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินพิมพ์ระบุอาการ และตอบคำถามเบื้องต้น 3 คำถามเหล่านี้
 - รู้สึกตัวไหม (ใช่/ไม่ใช่)
 - หายใจเหนื่อยหอบไหม (ใช่/ไม่ใช่)
 - ลุกแล้วเวียนหัวไหม (ใช่/ไม่ใช่)

จากนั้นพิมพ์ข้อความ ใส่ภาพและวิดีโอ รายละเอียด และระบุพิกัดปัจจุบันของตน บน

โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือ

- 2) ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินส่งข้อความไปยังเซิร์ฟเวอร์
- 3) เจ้าหน้าที่ได้รับข้อความ และติดต่อสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน
- 4) สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินส่งเจ้าหน้าที่ไปให้ความช่วยเหลือผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน
- 5) เจ้าหน้าที่ส่งข้อความกลับไปยังโทรศัพท์ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน
- 6) โทรศัพท์มือถือแสดงการแจ้งเตือนผู้ที่บกพร่องทางการได้ยิน

3.2 การพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มเติม

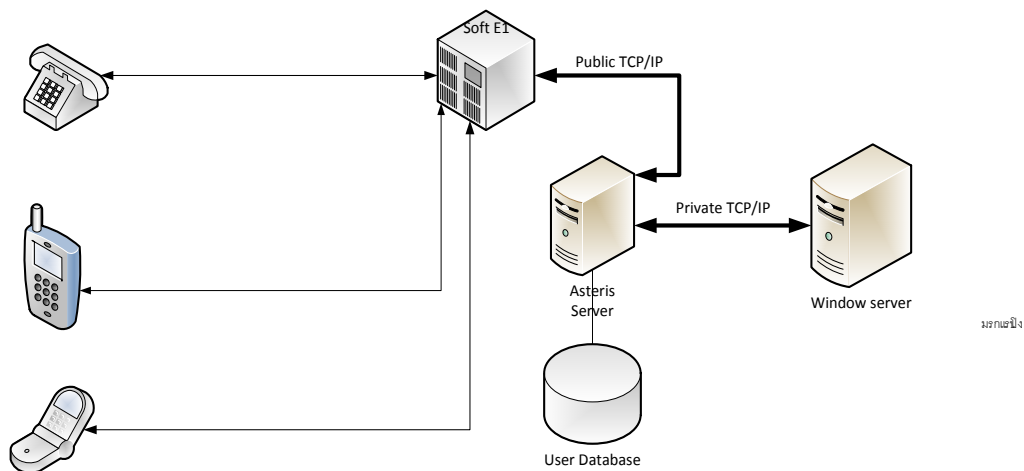
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้พัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มเติมดังนี้

3.2.1 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด (Speech Enhancement Relay Service)

ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด ได้พัฒนา Speech enhancement engine สำหรับผู้ไร้กล่องเสียง และ Speech enhancement engine สำหรับบุคคลปากแห้งเพดานโหว่ จะช่วยให้เสียงของผู้ไร้กล่องเสียง และบุคคลปากแห้งเพดานโหว่ที่ส่งผ่านระบบโทรคมนาคมมีความคมชัดขึ้นจนใกล้เคียงกับเสียงพูดแบบธรรมชาติ ในการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด

การออกแบบระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด คือ เมื่อผู้ไร้กล่องเสียงต้องการโทรหาคู่สนทนาผ่านระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดก่อน โดยจะผ่านเข้าที่เครื่องแม่ข่าย ที่ทำหน้าที่เป็นตู้สาขาแล้วนำสัญญาณเสียงส่งผ่านไปยัง window server ระบบจะทำการปรับปรุงคุณภาพเสียง แล้วส่งออกไปที่ผู้รับปลายทาง โดยผ่านไปยังตู้สาขาอีกครั้ง โดยระบบนี้ต้องมีการลงทะเบียนก่อน เมื่อมีการโทรเข้ามาในระบบ ระบบจะทำการเพิ่มความชัดเจนของเสียงสระ การตัดเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อม และปรับค่าความเข้มเสียงควบคุมความดังของเสียง ให้ใกล้เคียงกับการพูดแบบธรรมชาติมากขึ้น จากนั้นระบบจะส่งสัญญาณเสียงที่ปรับปรุงแล้วส่งผ่านไปยังปลายทางโดยโทรศัพท์ที่ใช้ต้องมีการลงทะเบียนการใช้งานก่อน สามารถใช้ได้กับโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยระบบปรับปรุงเสียงพูดมีคุณลักษณะดังนี้

- การเพิ่มความชัดเจนของเสียงสระ
- การตัดเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อม
- การปรับความเข้มเสียง
- การควบคุมความดังของเสียง
- ใช้ได้กับโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์เคลื่อนที่
- รองรับได้อย่างน้อย 4 สายพร้อมกัน โดยมี Delay Time ไม่เกิน 2 วินาที

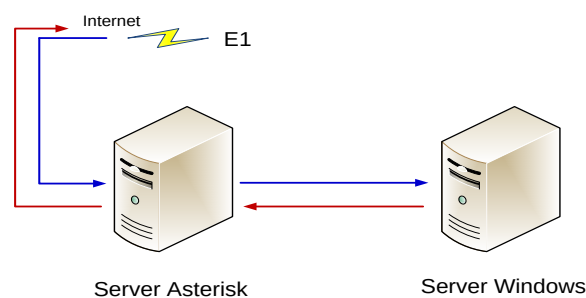


ภาพที่ 17 แผนผังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อใช้ในการปรับปรุงคุณภาพเสียงสำหรับผู้รักกล่องเสียง

ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด ประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก คือ

- ส่วนระบบแม่ข่ายชุมสายอัตโนมัติ
- ส่วนระบบแม่ข่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพเสียง
- ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพเสียง

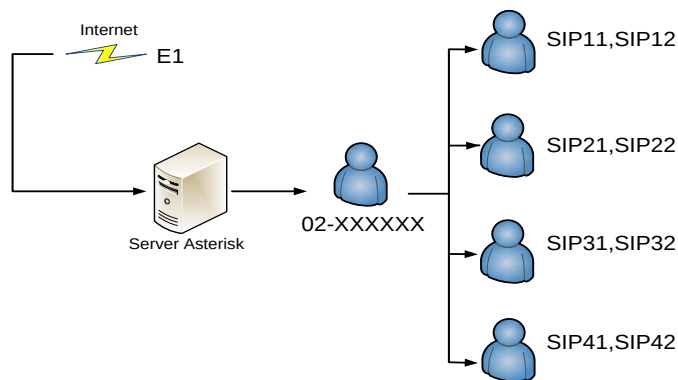
1) ส่วนระบบแม่ข่ายชุมสายอัตโนมัติ



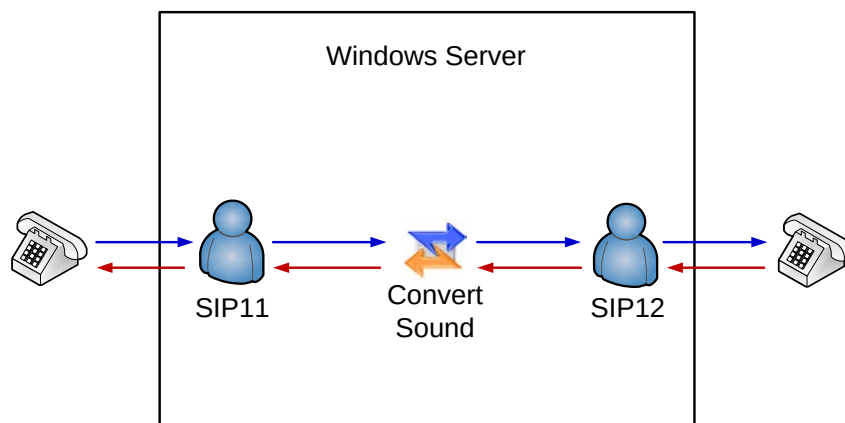
ภาพที่ 18 ส่วนระบบแม่ข่ายชุมสายอัตโนมัติ

ลักษณะการทำงาน

1. เครื่องแม่ข่าย Asterisk เชื่อมต่อกับ E1 ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
2. เครื่องแม่ข่าย Asterisk ส่งข้อมูลระหว่างเครื่องแม่ข่ายปรุงเสียงที่เป็นระบบปฏิบัติการ windows โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตภายใน
3. สร้างระบบโทรศัพท์ภายในมีทั้งหมด 4 กลุ่มเพื่อการรองรับได้ 4 สายพร้อมกัน ดังภาพที่ 37 โดยแต่ละคู่สายจะเป็นดังภาพที่ 38



ภาพที่ 19 ส่วนระบบแม่ข่ายเพื่อปรับคุณภาพเสียง



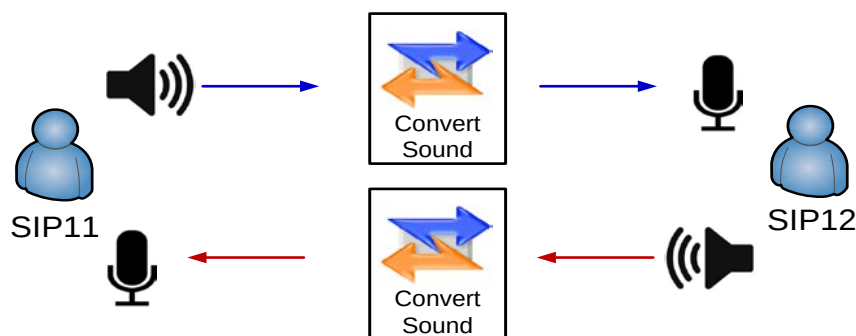
ภาพที่ 20 ระบบโทรศัพท์ภายใน 1 คู่สาย

2) ส่วนระบบแม่ข่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพเสียง

หน้าที่หลักของเครื่องแม่ข่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพเสียง

1. เชื่อมระบบโทรศัพท์กับเครื่องแม่ข่าย Asterisk
2. จำลองระบบโทรศัพท์ทั้งหมด 4 กลุ่ม โดย SIP xx จะเป็น User จำลองเพื่อใช้ในการดักสัญญาณเสียงเพื่อมาทำการปรับปรุงเสียงพูด ดังภาพที่ 21
3. กำหนดเส้นทางของเสียงเข้าและออกให้กับผู้สนทนา
4. ปรับปรุงเสียงให้กับกลุ่มต่างๆ โดยประกอบด้วย
 - ผู้รับกล่องเสียงกับผู้รับกล่องเสียง
 - ผู้รับกล่องเสียงกับคนทั่วไป
 - คนทั่วไปกับผู้รับกล่องเสียง

5. รับโทรศัพท์อัตโนมัติและตรวจสอบการทำงาน



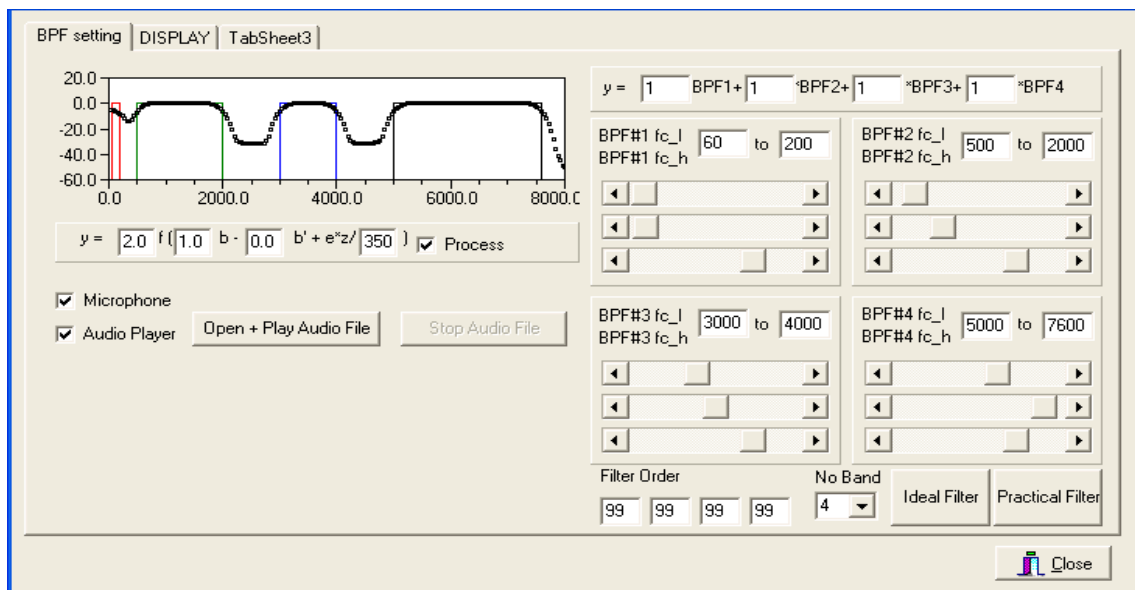
ภาพที่ 21 ระบบเป็น User จำลองเพื่อใช้ในการดักสัญญาณเสียงและแปลงเสียง

ตัวอย่างของระบบเป็น User จำลอง

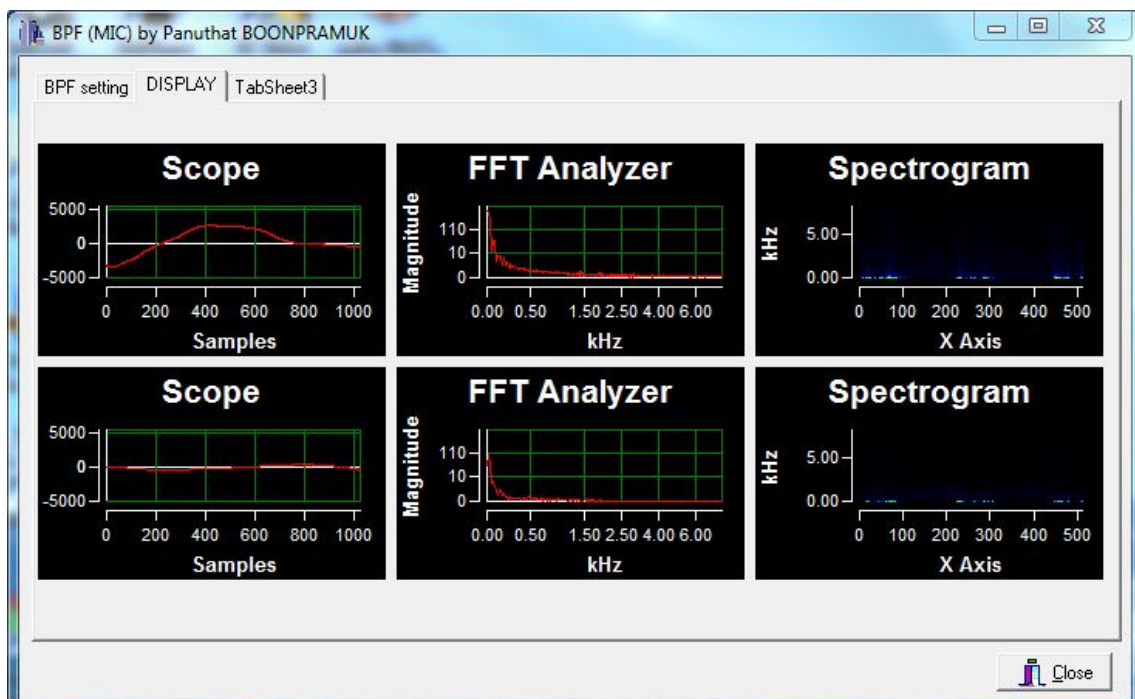
1. ผู้ใช้กล่องเสียงจะส่งเสียงเข้าและออกให้กับ SIP11
2. คนทั่วไปจะรับเสียงเข้าและออกจาก SIP12
3. SIP11 จะส่งเสียงให้โปรแกรมปรุงเสียง และส่งต่อให้กับไมค์ของ SIP12
4. SIP12 จะส่งเสียงให้โปรแกรมปรุงเสียง และส่งต่อให้กับไมค์ของ SIP11

3) ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการปรับคุณภาพเสียง

โปรแกรมสำหรับปรับปรุงเสียงพูดที่ใช้ FIR Band Pass Filter อย่างเดียวนั้น เป็นโปรแกรมที่สามารถปรับปรุงเสียงพูดได้ทั้งที่ผ่าน microphone และสามารถเปิดจากแฟ้มข้อมูลเสียงที่อัดไว้ได้ ซึ่งโปรแกรมนี้สามารถปรับได้ทั้งหมด 4 แถบความถี่ และสามารถปรับพารามิเตอร์ต่างๆ อาทิเช่นค่า ความถี่ cut-off ด้านต่ำและสูงของฟิลเตอร์แต่ละตัว จำนวนฟิลเตอร์ของแต่ละแถบความถี่ที่ปรับได้อิสระ จาก order 1-301 อัตราขยายที่ปรับได้แต่ละแถบความถี่ตั้งแต่ -60dB ถึง +20dB หรือ 0.001-10เท่า และนำสัญญาณขาออกของแต่ละแถบความถี่มารวมกัน และแสดงผลสัญญาณขาเข้าและสัญญาณขาออกเป็น โดเมนเวลาและโดเมนความถี่ และเพิ่มเติม Kalman Filter เข้าไปเพื่อทำให้มีความเรียบ/ต่อเนื่องของสัญญาณเสียงใน โดเมนความถี่ เพิ่มขึ้น แล้วสังเคราะห์สัญญาณความถี่ต่ำเพิ่มเติม ให้เป็นธรรมชาติเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 22 โดยพารามิเตอร์ที่เพิ่มขึ้นนั้นแสดงเป็นแผนผังดังภาพที่ 23



ภาพที่ 22 โปรแกรมสำหรับปรับปรุงเสียงพูด (ส่วนปรับพารามิเตอร์)



ภาพที่ 23 โปรแกรมสำหรับปรับปรุงเสียงพูด (ส่วนแสดงผล)

การประเมินคุณภาพผลงาน

การประเมินคุณภาพผลงานโดยการทดสอบให้ผู้ไร้กล่องเสียงสนทนากับผู้ไร้กล่องเสียง จำนวน 15 คน และทดสอบให้ผู้ไร้กล่องเสียงสนทนากับคนทั่วไป จำนวน 15 คน มีผลการทดสอบดังนี้

ผลประโยชน์จากผู้ไร้กล่องเสียง

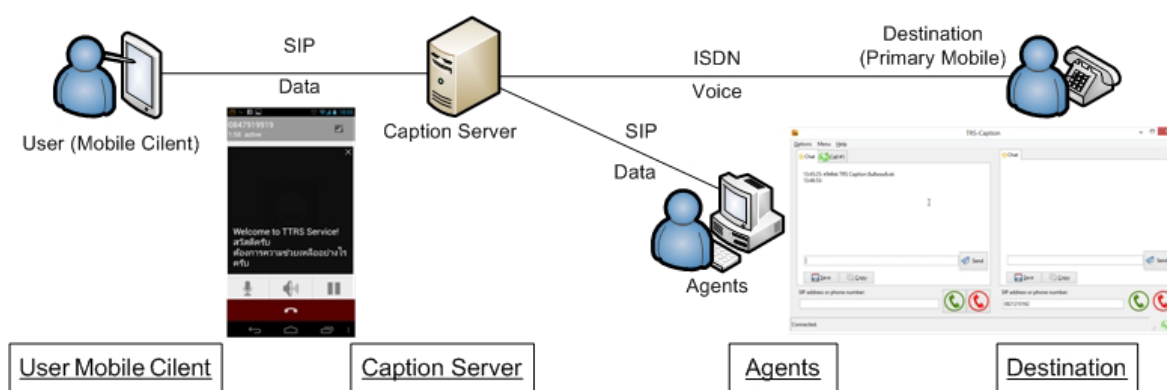
- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| • โทรติดง่าย | 3.6 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |
| • ขั้นตอนการใช้งาน เข้าใจง่าย | 3.7 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |
| • คุณภาพเสียง | 3.4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |
| • ความพึงพอใจในภาพรวม | 4.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |

ผลประโยชน์จากคนทั่วไป

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| • ความพึงพอใจในภาพรวมไม่ผ่านระบบ | 2.4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |
| • ความพึงพอใจในภาพรวมผ่านระบบ | 2.9 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน |

3.2.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ (Captioned Telephone Relay Service)

การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการได้ยินสามารถสื่อสารผ่านทางระบบโทรศัพท์ด้วยการแปลงเสียงคู่สนทนาเป็นข้อความและแสดงบนหน้าจอ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจคำพูดของคู่สนทนาได้ สำหรับผลการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อให้บริการแปลงเสียงเป็นข้อความบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (tablet) บนระบบปฏิบัติการ Android ได้ทำการศึกษาและออกแบบระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความสำหรับผู้สูงอายุแบบ Manual มีโครงสร้างการทำงานดังภาพ



ภาพที่ 24 แผนผังระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ

คุณสมบัติเด่นของระบบ

- 1) คุณสมบัติการต่อสายไปยังโอเพอเรเตอร์และดิงเบอร์ปลายทางอัตโนมัติ
เมื่อผู้ใช้ทำการใช้แอปพลิเคชันผู้ใช้งานเพียงแค่กดหมายเลขปลายทางที่ผู้ใช้งานต้องการติดต่อ ระบบจะทำการต่อสายไปยังโอเพอเรเตอร์ให้อัตโนมัติ ผู้ใช้จึงไม่รู้สึกรว่ระบบยุ่งยากเพราะระบบทำให้ผู้ใช้ใช้งานโดยกดเบอร์ปลายทางโทรออกปกติ
- 2) คุณสมบัติการโชว์หน้าต่างข้อความอัตโนมัติ
เมื่อมีการรับสายระบบจะแสดงหน้าต่างสำหรับการโต้ตอบระหว่างโอเพอเรเตอร์และต้นทางอัตโนมัติ
- 3) คุณสมบัติการส่งข้อความตอบรับอัตโนมัติ
เมื่อโอเพอเรเตอร์รับสาย ระบบจะมีการส่งข้อความไปยังต้นทางให้ทราบถึงสถานะว่า ณ ขณะนี้เกิดเหตุการณ์ใดบ้าง เช่น กำลังรับสายหรือกำลังติดต่อปลายทางให้ เป็นต้น
- 4) คุณสมบัติการส่งข้อความ (Text Chat)
สำหรับโอเพอเรเตอร์พิมพ์ข้อความส่งไปยัง Client
- 5) คุณสมบัติการประชุมสายอัตโนมัติ
เมื่อปลายทางที่ต้องการติดต่อรับสาย ระบบจะทำการประชุมสายให้อัตโนมัติ
- 6) คุณสมบัติระบบจัดเก็บข้อความย้อนหลัง (chat history)
หลังจากวางสาย ระบบจะทำการเก็บบันทึกการสนทนาอัตโนมัติ
- 7) คุณสมบัติสำหรับแยกเบอร์ที่โทรเข้ามาโดยใช้ Asterisk (กดโทรเข้ามาเป็นหมายเลขมือถือ 10 หลัก เช่น 088-000-0000)
สำหรับฟังก์ชันแยกเบอร์ที่โทรเข้ามายังระบบ ต้องมีการกำหนด Context สำหรับหมายเลข Extension เพื่อให้สามารถเรียกใช้งานตาม Context ที่เราได้ระบุไว้
- 8) คุณสมบัติการโอนหมายเลขที่โทรมาเข้าระบบคิว (Queues)
สำหรับฟังก์ชันโอนหมายเลขที่โทรมาเข้ามาในระบบเพื่อโอนเข้าระบบคิว ในกระบวนการนี้จะมีการกำหนดใน Dialplan ของ Asterisk
- 9) คุณสมบัติเก็บหมายเลขที่กดโทรเข้ามาโดยใช้ AGI ของ Asterisk
ฟังก์ชันเก็บหมายเลขที่กดโทรเข้ามาโดยใช้ AGI ของ Asterisk เพื่อเรียกเอพีไอ เพื่อจัดเก็บหมายเลขที่กดโทรเข้ามาลงฐานข้อมูล
- 10) เอพีไอสำหรับเก็บหมายเลขที่โทรเข้ามาลงฐานข้อมูล
สำหรับเอพีไอในการจัดเก็บหมายเลขที่กดโทรเข้ามาลงในฐานข้อมูล โดยเอพีไอ ในส่วนนี้จะถูกเรียกใช้งานโดย AGI ของ Asterisk ซึ่งจะรับค่าหมายเลข Extension ที่ใช้โทรเข้ามาในระบบและ

หมายเลขที่ใช้กดยังระบบ

11) เอฟพีไอสำหรับเก็บประวัติการสนทนาลงฐานข้อมูล

สำหรับการเก็บประวัติการสนทนาด้วยข้อความลงฐานข้อมูล โดยเอฟพีไอจะมีหน้าที่สำหรับเก็บประวัติการสนทนาด้วยข้อความ ซึ่งจะถูกรวบรวมใช้งานขณะมีการสนทนาด้วยข้อความ ซึ่งจะส่งเข้ามาในรูปแบบของ JSON จะประกอบด้วย เวลาที่ส่งข้อความใน การสนทนา, ข้อความที่สนทนา, หมายเลขของ Extension ที่ใช้โทรเข้ามา, หมายเลขที่กดโทร เข้ามายังระบบ

12) เอฟพีไอสำหรับเรียกดูหมายเลขที่กดโทรเข้ามาในระบบ

สำหรับเรียกดูหมายเลขที่กดโทรเข้ามายังระบบ ซึ่งสามารถเรียกใช้ด้วย การส่งค่าหมายเลขของ Extension ที่ใช้โทรเข้ามา แล้วจะมีการ Return ผลลัพธ์ในรูปแบบ ของ XML

13) คุณสมบัติสำหรับการโทรออกไปยังหมายเลขที่เป็นมือถือ

สำหรับฟังก์ชันโทรออกไปยังหมายเลขที่เป็นเบอร์มือถือ จะมีต้องมีการเชื่อมต่อกับ Trunk ที่สามารถโทรออกไปยังเลขหมายที่เป็นเบอร์มือถือได้

3.3 การบำรุงรักษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

3.3.1 ระบบเครือข่าย

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ทำการบำรุงรักษาระบบเครือข่าย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน
ดังนี้

1) ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับเครื่องแม่ข่าย (Internet Data Center: IDC)

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดวางระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร โดยเช่าพื้นที่วางเครื่องแม่ข่ายขนาด 42U ไม่จำกัดจำนวนข้อมูลรับเข้าและส่งออก ไว้ที่ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับเครื่องแม่ข่ายของบริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทยจำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อาคารไทยซัมมิททาวเวอร์ ชั้น 10-12 และชั้นไอที ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพมหานคร เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลและบริการต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากระบบติดตั้งบน Internet Backbone มีขอบเขตการให้บริการและการบำรุงรักษาตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการฯ โดยมีทีมวิศวกร (Network Operation Center) ดูแลในเรื่องการแก้ปัญหาการใช้งานที่เกิดขึ้น ติดต่อประสานกับผู้ให้บริการวางจระเข้ในกรณีต่างๆ หรือแม้แต่การให้คำปรึกษาในด้าน network และมีทีม Network Call Center ที่ทำหน้าที่ในการ Monitor Link ของลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน

การบำรุงรักษา Internet Data Center มีผลการบำรุงรักษาระบบดังนี้

ระบบ	ความถี่ในการบำรุงรักษา
1. ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)	3 ครั้งต่อปี
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	4 ครั้งต่อปี
3. ระบบดับเพลิง (Fire Suppression)	3 ครั้งต่อปี
4. ระบบปรับอากาศ (Precision Air)	6 ครั้งต่อปี
5. ระบบตรวจจับน้ำรั่ว (Water Leak)	6 ครั้งต่อปี

2) ระบบเครือข่ายภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้เช่าวงจรสื่อสารความเร็วสูงแบบ MPLS (10/10 Mbps) จำนวน 2 วงจร จาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เชื่อมระหว่างศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับเครื่องแม่ข่าย

ผู้ให้บริการทั้ง 2 บริษัท มีการบำรุงรักษาตามข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้บริการ โดยจะแจ้งมายังศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ กรณีมีเหตุจำเป็นที่บริษัทฯ มีการปรับปรุงระบบวงจรสื่อสารจนไม่สามารถให้บริการตามสัญญาได้

ตารางที่ 9 การตรวจสอบและแก้ไขระบบเครือข่ายภายในศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

ปัญหา	การตรวจสอบและการแก้ไข
1. IDC สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร	ทาง IDC แจ้งว่า Server ถูกโจมตี (Distributed Denial of Service) จึงมีผลให้ Traffic หนาแน่นในช่วงเวลาดังกล่าว ส่งผลให้สัญญาณอินเทอร์เน็ตช้า ทางผู้ให้บริการได้ทำการแก้ไขและสามารถใช้งานได้ตามปกติ
2. TOT ภาพวิดีโอฝั่งเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารมีการกระตุก ภาพค้างและสายหลุดขณะให้บริการบ่อยครั้ง	- Access Switches ที่ Node จรัญสนิทวงศ์ของ TOT มีปัญหาเจ้าหน้าที่ TOT ได้เข้าไปแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงสลับสายไปใช้ของ CAT - หลังจากนั้นพบปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตช้าอีกครั้ง ทาง TOT เสนอให้เพิ่ม Speed โดยให้ทำหนังสือแจ้งความประสงค์เข้าไปเนื่องจากต้องใช้เวลาในการพิจารณาความเหมาะสม จึงทำการสลับสายไปใช้ของ CAT เพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหา	การตรวจสอบและการแก้ไข
3. CAT โปรแกรมและอุปกรณ์การให้บริการ ของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารที่ ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ สามารถใช้งานได้ตามปกติ	● เจ้าหน้าที่ของ CAT แจ้งว่ามีการบำรุงรักษาสายส่งสัญญาณใต้น้ำ บริเวณประเทศสิงคโปร์ ส่งผลให้มีปัญหาของสัญญาณ อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาดังกล่าว จึงสลับสายไปใช้ของ TOT ● iNET เข้ามาที่ศูนย์ฯ เพื่อตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตของทั้ง TOT และ CAT ด้วยการ Ping ผลการทดสอบพบ Time out ทั้ง 2 เส้น จึงทำการเคลียร์ค่าสัญญาณที่ค้างในสาย ทำให้สามารถ ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ตามปกติ ● ณ เดือนมิถุนายน 2556 ใช้สายของ CAT เป็นหลัก เนื่องจากมี ปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตน้อยกว่าของ TOT

3.3.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ตามที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดซื้อระบบการให้บริการ Contact Center พร้อม
การบำรุงรักษาจากบริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวิร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด โดยได้ดำเนินการเข้าบำรุงรักษาระบบตาม
ตารางที่ 10 และมีผลการบำรุงรักษาระบบปรากฏในภาคผนวก ค ดังนี้

ตารางที่ 10 กำหนดการบำรุงรักษาระบบ Avaya Aura Contact Center

ลำดับ	ระบบ	รอบเวลา	ปีที่	วันที่เข้าดำเนินการ			
				ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3	ครั้งที่4
1	ระบบ Avaya	ทุก 3 เดือน	1	2 พ.ย. 55	21 ก.พ. 56	29 เม.ย. 56	18 ก.ค. 56
			2	29 ต.ค. 56	5 ก.พ. 57	24 เม.ย. 57	ก.ค. 57

3.3.3 เครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

การบำรุงรักษาตู้ TTRS เป็นไปตามขอบเขตการบำรุงรักษาและขอบข่าย เช่นเดียวกันกับการ
บำรุงรักษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ในข้อ 3.3.2 โดยได้ดำเนินการเข้าบำรุงรักษาระบบตามตารางที่
11 และมีผลการบำรุงรักษาตู้ TTRS ปรากฏในภาคผนวก ง

ตารางที่ 11 ตารางการบำรุงรักษาตู้ TTRS

ลำดับ	ระบบ	รอบเวลา	ปีที่	วันที่เข้าดำเนินการ			
				ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่3	ครั้งที่4
1	ตู้ TTRS ในกรุงเทพ	ทุก 3 เดือน	1	ต.ค. 55	ม.ค. 56	เม.ย. 56	ก.ค. 56
			2	ม.ค. 57	เม.ย. 57	ก.ค. 57	ต.ค. 57
2	ตู้ TTRS ในต่างจังหวัด	ทุก 12 เดือน	1	ม.ค. 56			
			2	ก.พ. 57			

ตารางที่ 12 สถานที่ติดตั้งตู้ TTRS

สถานที่	ติดตั้งเมื่อ	ความเร็วอินเทอร์เน็ต (Upload/Download)
1. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต คนพิการแห่งชาติ (พ.ก.)	23 กันยายน 2554	ของสถานที่ 10/10 Mbps
2. มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ	26 กันยายน 2554	ของสถานที่ 9/1 Mbps
3. สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย	16 ธันวาคม 2554	True 9/1 Mbps
4. โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ	16 ธันวาคม 2554	True 9/1 Mbps
5. สถานีดารวาททุ่งมหาเมฆ	16 ธันวาคม 2554	True 9/1 Mbps
6. โรงเรียนเศรษฐเสถียร	26 ธันวาคม 2554	True 9/1 Mbps
7. โรงพยาบาลราชวิถี	26 ธันวาคม 2554	ของสถานที่
8. มหาวิทยาลัยรามคำแหง	26 ธันวาคม 2554	True 9/1 Mbps
9. สมาคมสมาพันธ์เครือข่ายเด็กและสตรีหู หนวกไทย	27 มกราคม 2555	True 9/1 Mbps
10. ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทางการแพทย์แห่งชาติ	27 มกราคม 2555	True 9/1 Mbps
11. สถานีขนส่งหมอชิต	21 กุมภาพันธ์ 2555	True 9/1 Mbps
12. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี	21 กุมภาพันธ์ 2555	True 9/1 Mbps
13. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม	22 กุมภาพันธ์ 2555	CAT 8/1 Mbps
14. วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล	22 กุมภาพันธ์ 2555	TOT 10/1 Mbps
15. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	22 กุมภาพันธ์ 2555	TOT 10/1 Mbps
16. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น	2 พฤษภาคม 2555	CAT 8/1 Mbps

สถานที่	ติดตั้งเมื่อ	ความเร็วอินเทอร์เน็ต (Upload/Download)
17. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร	3 พฤษภาคม 2555	CAT 8/1 Mbps
18. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี	3 พฤษภาคม 2555	CAT 8/1 Mbps
19. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี	10 พฤษภาคม 2555	TOT 10/1 Mbps
20. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของ มนุษย์พิษณุโลก	11 พฤษภาคม 2555	TOT 10/1 Mbps
21. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก	23 พฤษภาคม 2555	CAT 8/1 Mbps
22. โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร จังหวัด เชียงใหม่	24 พฤษภาคม 2555	CAT 8/1 Mbps
23. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	24 พฤษภาคม 2555	ของสถานที่
24. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	24 พฤษภาคม 2555	ของสถานที่
25. โรงเรียนดอนบอสโก กรุงเทพฯ	28 พฤษภาคม 2555	True 9/1 Mbps
26. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	28 พฤษภาคม 2555	ของสถานที่
27. โรงเรียนโสตเทพรัตน์	25 มิถุนายน 2555	ของสถานที่
28. โรงเรียนภัทรญาณวิทยา	13 กรกฎาคม 2555	CAT 8/1 Mbps
29. สถานีรถไฟหัวลำโพง	4 กุมภาพันธ์ 2556	ของสถานที่
30. สนามบินดอนเมือง	28 เมษายน 2556	ของสถานที่

3.3.4 การเตรียมความพร้อมของเครื่องให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ปฏิบัติงานได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของเครื่องให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร โดยมีรายละเอียดการปฏิบัติงานดังนี้

1) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
1.1 การดูแล และตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ - เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารทั้งหมด อัปเดตโปรแกรม Antivirus และทำการ Scan Virus - ลบ Temp files ลบ cookies ต่างๆ ใน Web	- อุปกรณ์แรม (RAM) เครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหา ทำการเปลี่ยนแรม (RAM) 1 ชุด - ทำการเปลี่ยน Switcher

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
Browser ● ลบไฟล์ขยะใน Recycle Bin ● ทุกสิ้นเดือนจะทำการจัดระเบียบฮาร์ดดิสก์ (Defragmentation Hard Disk) 1.2 ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ ● ทำความสะอาดคีย์บอร์ด และทดสอบการใช้งาน ● ทำความสะอาดเมาส์ และทดสอบการใช้งาน ● ตรวจสอบการทำงานของกล้อง โดยเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะทำการปรับมุมกล้องด้วยตนเอง ● ตรวจสอบ IP Phone ทำความสะอาดและทดสอบการใช้งาน ● ตรวจสอบเสียงของชุดหูฟัง โดยเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะทำความสะอาดชุดหูฟังของตนเอง ● ทำความสะอาดหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยน้ำยาสำหรับทำความสะอาดหน้าจอ	เนื่องจากสายอุปกรณ์ขาดภายใน ● ทำการเปลี่ยนเมาส์ทั้งหมด เนื่องจากเมาส์ส่วนใหญ่มีปัญหาในการคลิกเพื่อใช้งาน
1.3 ระบบเครือข่าย ● ทดสอบความเร็วของอินเทอร์เน็ต ทั้ง Upload และ Download รวมทั้งตรวจสอบ Link ในและนอกประเทศ ● ทดสอบโดยการ Ping ● ทดสอบด้วยโปรแกรม PRTG Traffic Grapher	● พบปัญหาอินเทอร์เน็ต เนื่องจากระบบอินเทอร์เน็ตของ TOT มีปัญหาที่อุปกรณ์ Access switch ทำการแก้ไขปัญหาโดยสลับสายไปใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต CAT
1.4 ระบบให้บริการ SMS ● เปิดเครื่องโทรศัพท์มือถือที่ให้บริการ SMS ● ตรวจสอบสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต ● ตรวจสอบ Application	● พบปัญหาการส่งข้อความออกไปหาผู้ใช้บริการไม่ได้ มีปัญหาที่ผู้ให้บริการ SMS (Smile) แก้ไขปัญหาโดยสลับไปใช้ SMS ขาออกของผู้ให้บริการอีกราย (iNET) ● พบปัญหาเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือเข้าหน้าเว็บไซต์ที่ให้บริการ SMS ไม่ได้

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
	เนื่องจาก Server ที่ให้บริการมี ปัญหา แก้ไขปัญหาโดย Restart Server ใหม่

2) เครื่อง Wall board เพื่อแสดงคิวของผู้ใช้บริการ

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
2.1 การดูแลและตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ - เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารทั้งหมด อัปเดตโปรแกรม Antivirus และทำการ Scan Virus - ลบ Temp files ลบ cookies ต่างๆ ใน Web Browser - ลบไฟล์ขยะใน Recycle Bin - ทุกสิ้นเดือนจะทำการจัดระเบียบฮาร์ดดิสก์ (Defragmentation Hard Disk) 2.2 ระบบ Network - ทดสอบความเร็วอินเทอร์เน็ต Speed Test - ตรวจสอบโดยการ Ping ไปยังเครื่องที่ต้องการตรวจสอบ - ตรวจสอบด้วยโปรแกรม PRTG Traffic Grapher 2.3 โปรแกรมแสดงคิวรอสายของผู้ให้บริการ - เปิดโปรแกรม CMS เพื่อแสดงสถานะทำงานของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารและคิวรอสายของผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และตู้ TTRS แบบ Real-time - เปิดโปรแกรม AACC แสดงคิวรอสายของผู้ใช้บริการ SMS และสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ แบบ Real-time	- พบปัญหาอินเทอร์เน็ต Down ทำให้โปรแกรม CMS และ AACC ที่แสดงคิวรอสายของผู้ให้บริการไม่ทำงาน แก้ไขปัญหาหลังจากสามารถให้บริการอินเทอร์เน็ตได้ตามปกติด้วยการ Restart โปรแกรมแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง - ทำการเพิ่มโปรแกรม AACC เพื่อแสดงคิวรอสายของผู้ใช้บริการ SMS และสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ แบบ Real-time เพื่อให้เจ้าหน้าที่บริหารเวลาในการรับสายได้รวดเร็วขึ้น

3) ตู้ TTRS

- ทำการตรวจสอบตู้ TTRS จากโปรแกรม Prompt Kiosk Real-Time Monitor เพื่อตรวจสอบสถานะของตู้ TTRS ทั้ง 30 ตู้เป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ตู้ TTRS สามารถให้บริการได้

- การตรวจสอบตู้ TTRS จำนวน 30 ตู้ที่กระจายตามจุดให้บริการต่างๆ ทั้งในกรุงเทพและส่วนภูมิภาค จำเป็นต้องใช้โปรแกรม Prompt Kiosk Real-Time Monitor เพื่อดูสถานะตู้ TTRS ว่าเปิดใช้งาน (On line) อยู่หรือไม่ รวมทั้งสามารถปรับแก้อุปกรณ์และโปรแกรมของตู้ในเบื้องต้นได้ เช่น ปรับมุกกล้องให้เหมาะสม แก้ไขปัญหาภาพกระตุกเบื้องต้น ความเหมาะสมของระดับเสียงทั้งไมโครโฟนและลำโพง ติดตั้งไดร์เวอร์ เป็นต้น

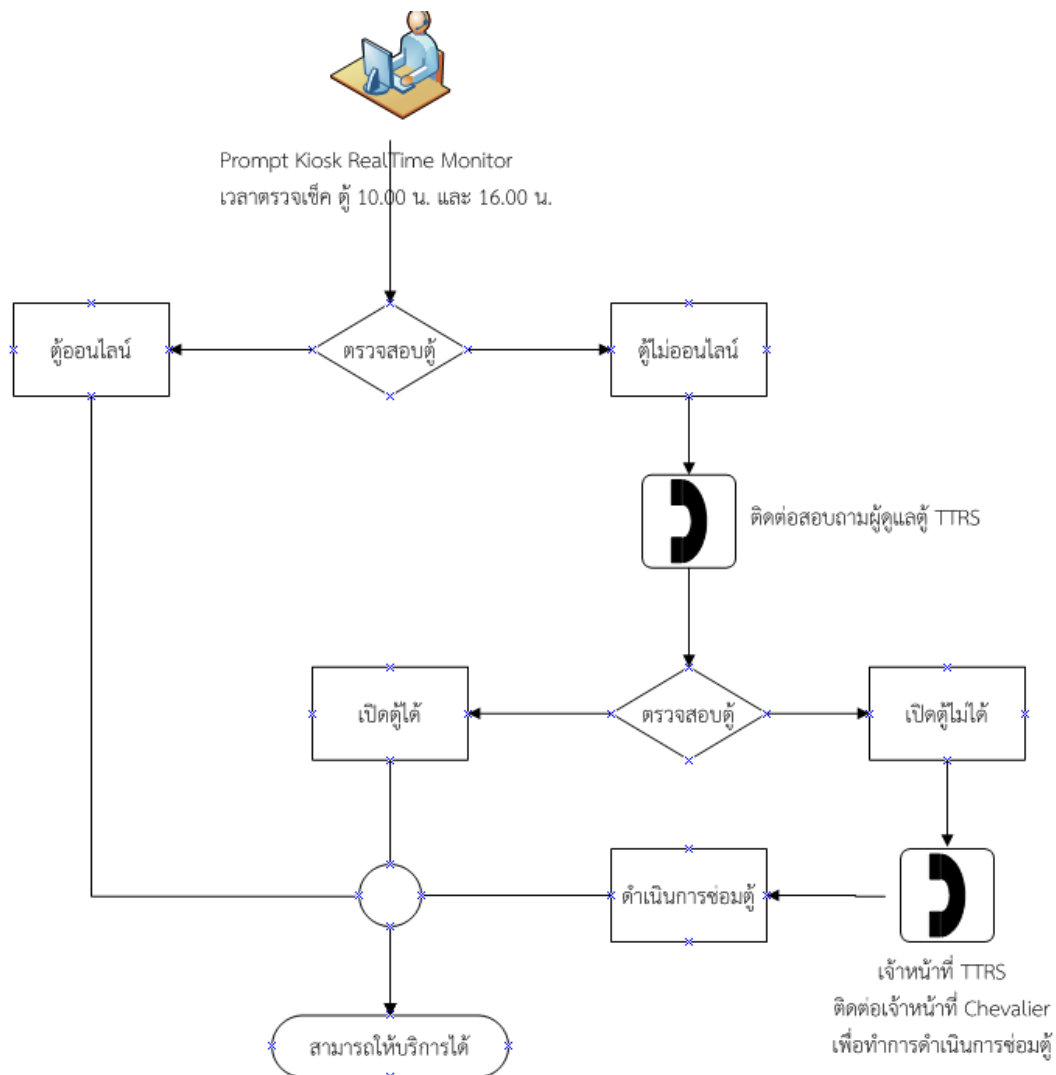
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานมีดังนี้

1. เวลา 10.00 น และเวลา 16.00 น. ของทุกวัน เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ปฏิบัติงานประจำกะ จะทำการตรวจสอบตู้ TTRS ทั้ง 30 ตู้ด้วยโปรแกรม
2. หากตรวจสอบสถานะ พบว่าไม่ได้เปิดใช้งาน (Off line) เจ้าหน้าที่เทคนิคจะติดต่อไปยังผู้ประสานงานของสถานที่ที่ติดตั้งตู้ให้ช่วยตรวจสอบอาการเบื้องต้น ดังนี้
 - ตรวจสอบ Switch ปิด-เปิดเครื่อง ว่าเปิดอยู่หรือไม่ (ไฟสีแดง)
 - ตรวจสอบปลั๊กไฟ ว่าเสียบใช้งานอยู่หรือไม่
 - ตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ตว่าใช้งานได้หรือไม่
 - ตรวจสอบหน้าแรกของตู้ ว่าแสดงผลพร้อมให้บริการหรือไม่



- ตรวจสอบ Keyboard ว่าใช้งานได้หรือไม่

- กดปุ่มเพื่อใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร เพื่อตรวจสอบว่ามองเห็นหน้าจอของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารหรือไม่
3. กรณีไม่สามารถแก้ไขเบื้องต้นได้ เจ้าหน้าที่เทคนิคจะแจ้งอาการเสียที่พบจากการตรวจสอบเบื้องต้นไปยังฝ่าย Support ของบริษัทซีวาเลียร์ฯ เพื่อดำเนินการแก้ไข
 4. เมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ฝ่าย Support ของบริษัทซีวาเลียร์ฯ แจ้งผลมาให้เจ้าหน้าที่เทคนิค



ภาพที่ 25 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบตู้ TTRS

ปัญหาที่พบ:

1. สถานที่ติดตั้งตู้ TTRS:

- ตู้ TTRS บางแห่งติดตั้งในที่ห่างไกลจากผู้ดูแล ทำให้มีปัญหาของการกดตู้เล่น
- ติดตั้งตู้ย้อนแสง ทำให้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารมองเห็นภาษามือของผู้ใช้บริการไม่ชัดเจน
- ติดตั้งตู้ในที่เปิดโล่ง ถูกไอน้ำหรือฝนสาด ทำให้เกิดไฟช็อต
- ไม่ติดตั้งสายดิน ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต ตู้เรียกเข้ามายังเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารโดยไม่มีผู้ให้บริการอย่างต่อเนื่อง ทำให้รบกวนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

2. ปัญหาเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ต:

- สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้ภาพวิดีโอกระตุก เกิดเป็นบล็อกและจอภาพดำ

3. อุปกรณ์ของตู้ TTRS ขำรด:

- มีเสียงดังออกมาจากตู้ ลักษณะเหมือนเสียงสะท้อน เกิดจากอุปกรณ์เสื่อมสภาพ
- Mainboard เสีย ทำให้เปิดตู้ไม่ได้และจอภาพเป็นสีดำ
- UPS ใช้งานไม่ได้ จากการไม่เสียบปลั๊กไฟทำให้ไม่มีไฟฟ้าเข้าไปเลี้ยงระบบสำรองไฟ หรือฟ้าผ่า
- Power Supply ใช้งานไม่ได้ เกิดจากไฟฟ้าไม่เสถียรทำให้ไฟกระชาก หรือเสื่อมสภาพตามเวลา

การแจ้งปัญหา:

- ประสานงานไปยังผู้ประสานของสถานที่เพื่อทำการตรวจสอบเบื้องต้น
- ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบของตู้ TTRS จะแจ้งไปยัง บริษัท ชีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด ตามสัญญาซื้อขายและขอบเขตการให้บริการ
- ปัญหาเกี่ยวกับระบบ Network จะแจ้งไปยังบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาจ้างที่ปรึกษา
- ปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต จะแจ้งไปหน่วยงานที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตของแต่ละสถานที่

การติดตามการแก้ไขปัญหา

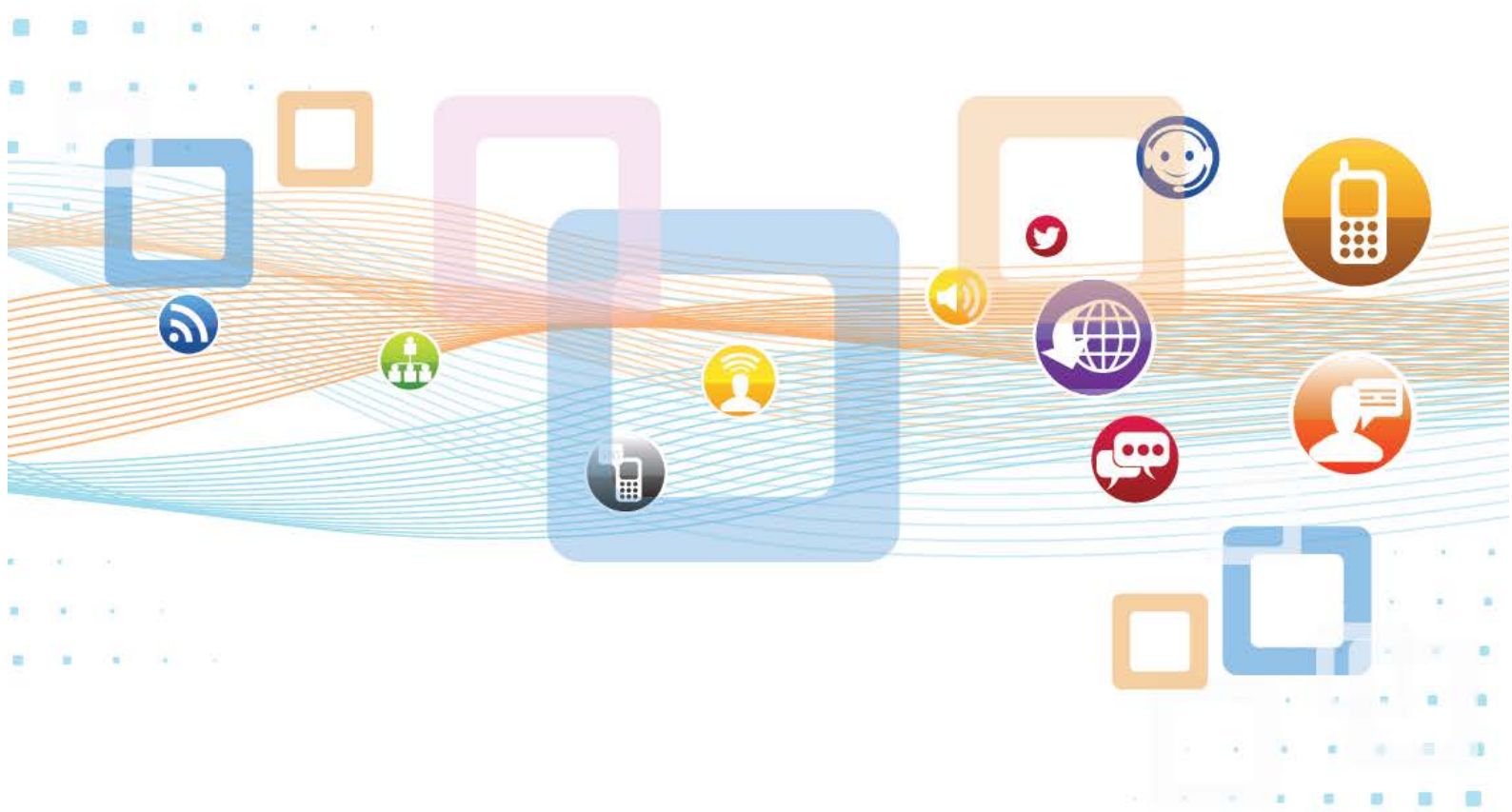
- หลังจากแจ้งปัญหาแล้ว ได้ทำการติดตามการแก้ไขปัญหาจากหน่วยงานที่ได้ทำการประสานงานไป และจัดทำรายงานประจำสัปดาห์

4) การแจ้งปัญหา

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
• ประสานงานไปยังผู้ประสานของสถานที่เพื่อทำการตรวจสอบเบื้องต้น • ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบของตู้ TTRS จะแจ้งไปยัง บริษัท ซีวาเลียร์ เน็ตเวอร์ค โซลูชั่น ไทย จำกัด ตามสัญญาซื้อขายและขอบเขตการให้บริการ • ปัญหาเกี่ยวกับระบบ Network จะแจ้งไปยัง บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ตามสัญญาจ้างที่ปรึกษา • ปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต จะแจ้งไปหน่วยงานที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตของแต่ละสถานที่	• เมื่อเกิดปัญหา ได้ทำการประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วที่สุด

5) การติดตามการแก้ไขปัญหา

แผนการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ
• หลังจากแจ้งปัญหาแล้ว จะต้องทำการติดตามการแก้ไขปัญหาจากหน่วยงานที่ได้ทำการประสานงานไป และจัดทำรายงานประจำสัปดาห์และประจำเดือนเพื่อเก็บเป็นข้อมูล	• หลังจากแจ้งปัญหาไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนสามารถให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารได้ตามปกติ • จัดทำรายงานประจำสัปดาห์



บทที่ 4

การประชาสัมพันธ์

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มีมุ่งหมายสำคัญคือการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแต่ละปี โดยได้ดำเนินการตามแผนประชาสัมพันธ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี เพื่อให้ผู้ที่บกพร่องและบุคคลทั่วไปได้รับรู้ว่าการบริการถ่ายทอดการสื่อสารเป็นบริการเสริมพิเศษของการบริการโทรคมนาคม ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ไม่บกพร่องทางการพูดกับบุคคลทั่วไปที่ไม่สามารถสื่อสารในช่องทางปกติได้ พร้อมทั้งสร้างความตระหนักถึงสิทธิการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ประชาสัมพันธ์ถึงรูปแบบการบริการ สิทธิประโยชน์ การเข้ารับการอบรมวิธีการใช้บริการ รวมถึงวิธีการการร้องเรียน ร้องทุกข์ ในการใช้บริการ และการรักษาสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล

4.1 การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์

4.1.1 สื่อสิ่งพิมพ์

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดทำสื่อสิ่งพิมพ์เพิ่มเติมเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์
ดังนี้

1) แผ่นพับแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และการบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

เนื้อหาในแผ่นพับประกอบไปด้วย ข้อมูลศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร สถานที่ตั้ง เว็บไซต์ หมายเลขโทรศัพท์ และวิธีการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ แต่ละรูปแบบ คือ 1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS 2) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต 3) บริการสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต 4) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านอุปกรณ์โทรคมนาคมเคลื่อนที่ 5) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS 6) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน ดังปรากฏในภาพ 26-27 ดังนี้

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยจัดตั้งขึ้นโดย
การสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
(สำนักงานกสทช.) ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์บริการ
โทรคมนาคม พื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคมเพื่อสร้าง
ความเท่าเทียม ในการใช้สิทธิใน ทรัพยากรโทรคมนาคมอย่าง
ร่วมกัน และสิทธิในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่าง
เท่าเทียม และยังเป็นโอกาสให้เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ เข้าถึงบริการทาง
การแพทย์ บริการทางการแพทย์ บริการจากภาครัฐ รวมถึงบริการอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์
มากมายผ่านเครือข่าย โทรคมนาคม

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารทาง
คอมพิวเตอร์ทางไกล และบริการทางการแพทย์ กับคนพิการในสังคม ซึ่งให้บริการสื่อสารกับ
คนพิการ ในสังคม ในวงกว้างปกติ ดังนั้นสำนักงานกสทช. จึงจัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
เสริมให้กับคนพิการในโอกาส ใช้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อ
คนพิการ และสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยในการจัดตั้งศูนย์ TTRS ขึ้นเมื่อปี 2554
จนถึงปัจจุบัน



การสมัครสมาชิก สามารถสมัครสมาชิกผ่านเว็บไซต์ <http://www.ttrs.or.th>



ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

Thai Telecommunication Relay Service: TTRS



ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม:

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย
27/4 ซอย อรุณอุบล 39 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700
โทรศัพท์: 02 434 0208-9 โทรสาร: 02 434 0207

ภาพที่ 26 แผ่นพับแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ด้านหน้า



สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สำนักงาน กสทช. เปิดศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย สำหรับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่บกพร่องทางการพูด

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)
มีภารกิจสำคัญ ในการจัดให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม เพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึง
ข้อมูลข่าวสารให้แก่ประชาชนได้อย่างเท่าเทียมกัน จึงร่วมกับมูลนิธิสากล เพื่อคนพิการ จัดตั้งศูนย์บริการถ่ายทอด
การสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ขึ้น เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการ
ได้ยินและผู้ที่บกพร่องทางการพูด สามารถสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้ รวมทั้งสามารถเข้าถึงบริการทางการศึกษา บริการ
ทางการแพทย์ บริการจากภาครัฐ รวมถึงบริการอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ผ่านเครือข่ายโทรคมนาคม

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีบริการ 6 รูปแบบดังนี้



บริการสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอ และบริการฉุกเฉินผ่านอินเทอร์เน็ต www.ttrs.or.th

ภาพที่ 27 แผ่นพับแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ด้านหลัง

2) ป้ายประชาสัมพันธ์แบบ X stand

เป็นป้ายแนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และการบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารนำไปจัดนิทรรศการในสถานที่ต่างๆ ดังแสดงในภาพที่ 28



ภาพที่ 28 ป้ายแบบ X stand

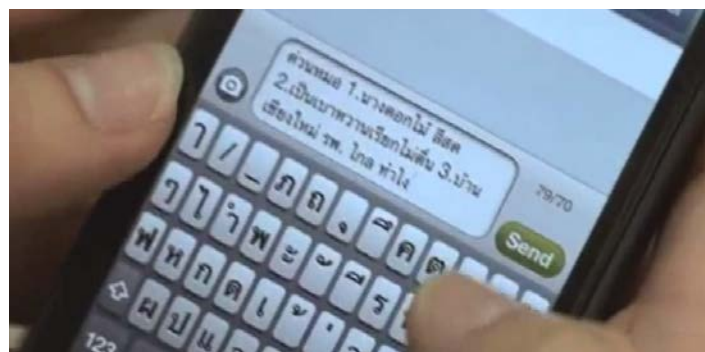
4.1.2 สื่อวิดีโอ

นอกจากสื่อวิดีโอแนะนำการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย 6 ช่องทางแล้ว ในปีนี้ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) ร่วมกับโรงพยาบาลรามาธิบดี และศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย จัดทำสื่อวิดีโอสาธิตการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669 ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) และวิธีการแจ้งเหตุผ่านช่องทางการให้บริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ดังนี้

เหตุการณ์ที่ 1 คุณแม่ของผู้บกพร่องทางการได้ยินหมดสติในบ้าน แจ้งเหตุผ่านบริการ MMS



ภาพที่ 29 คุณแม่ของผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินหมดสติในบ้าน แจ้งเหตุผ่าน MMS

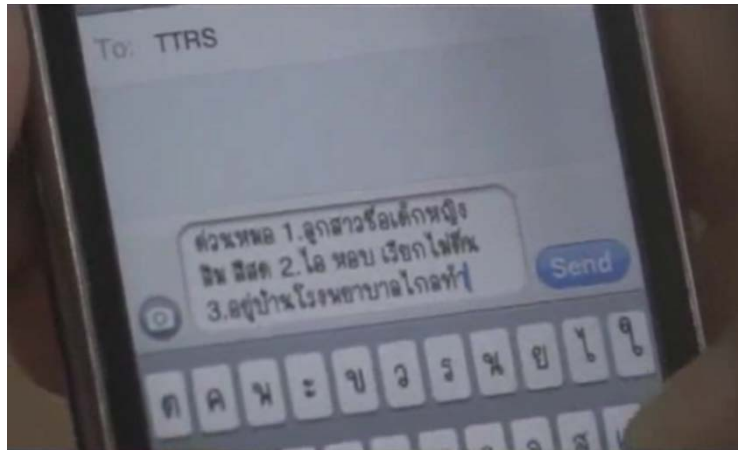


ภาพที่ 30 แสดงการติดต่อศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ผ่าน MMS

เหตุการณ์ที่ 2 ลูกอายุ 3 ขวบ ไอ หอบ และหมดสติ แจ้งเหตุผ่านบริการแจ้งเหตุฉุกเฉินทาง SMS



ภาพที่ 31 แสดงเหตุการณ์แม่เข้ามาพบลูกหมดสติ



ภาพที่ 32 แสดงการติดต่อศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ผ่าน SMS

เหตุการณ์ที่ 3 สามีเกิดอาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงซีกขวากะทันหัน แจ้งเหตุผ่านทางบริการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านอินเทอร์เน็ต (www.ttrs.or.th)

เนื้อเรื่อง สามีเกิดอาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงซีกขวากะทันหัน ภรรยาทำการติดต่อ TTRS ผ่านทาง www.ttrs.or.th เพื่อขอความช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการและกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มในระบบ โทรศัพท์ติดต่อไป 1669 ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุ เจ้าหน้าที่จะพิจารณาลักษณะอาการเพื่อให้คำแนะนำในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อรถพยาบาลเพื่อให้ไปรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุต่อไป



ภาพที่ 33 แสดงเหตุการณ์สามีเกิดอาการปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรงซีกขวากะทันหัน



ภาพที่ 34 แสดงภาพเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการ

เหตุการณ์ที่ 4 สามมีมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น เจ็บหน้าอกด้านซ้ายกะทันหัน แจ้งเหตุผ่านทางบริการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

เนื้อเรื่อง สามมีมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น เจ็บหน้าอกด้านซ้ายกะทันหัน ภรรยาทำการติดต่อ TTRS ผ่านทาง www.ttrs.or.th เพื่อขอความช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการและกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มในระบบ โทรศัพท์ติดต่อไป 1669 ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุ เจ้าหน้าที่จะพิจารณาลักษณะอาการเพื่อให้คำแนะนำในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อรถพยาบาลเพื่อให้ไปรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุต่อไป



ภาพที่ 35 แสดงเหตุการณ์สามมีมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น เจ็บหน้าอกด้านซ้ายกะทันหัน

เหตุการณ์ที่ 5 เด็กมีไข้สูง ซึมลง แง้งเหตูผ่านทางบริการแ่งเหตูกเงินผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th

เนื้อเรื่อง เด็กมีไข้สูง แม่ทำการติดต่อ TTRS ผ่านทาง www.ttrs.or.th เพื่อขอความช่วยเหลือ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการและกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มในระบบ โทรศัพท์ติดต่อไป 1669 ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแ่งเหตุดู เจ้าหน้าที่จะพิจารณาลักษณะอาการเพื่อให้คำแนะนำในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อรถพยาบาลเพื่อให้ไปรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุต่อไป



ภาพที่ 36 แสดงเหตุการณ์เด็กมีไข้สูง แม่ติดต่อ TTRS ผ่านทาง www.ttrs.or.th เพื่อขอความช่วยเหลือ

เหตุการณ์ที่ 6 ประสบอุบัติเหตุถูกรถชน แ่งเหตุดูผ่านทางบริการสนทนาวิดีโอผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

เนื้อเรื่อง มีผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินประสบอุบัติเหตุถูกรถชน ใช้โทรศัพท์มือถือติดต่อศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการและกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มในระบบ โทรศัพท์ติดต่อไป 1669 ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแ่งเหตุดู เจ้าหน้าที่จะพิจารณาลักษณะอาการเพื่อให้คำแนะนำในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อรถพยาบาลเพื่อให้ไปรับผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุต่อไป



ภาพที่ 37 แสดงเหตุการณ์ผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินประสบอุบัติเหตุรถชน ใช้โทรศัพท์มือถือติดต่อ TTRS



ภาพที่ 38 เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารสอบถามอาการ

4.2 การประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ฯ

เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กลุ่มเป้าหมายได้รู้จักการบริการถ่ายทอดการสื่อสารเป็นวงกว้าง ทั้งสื่อวิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และการเข้าร่วมประชุมเสวนาต่างๆ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารดังมีรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 รายงานการประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ลำดับที่	วันที่	รายการ
การจัดนิทรรศการ		
1	14 มิถุนายน 2556	การประชุมเชิงปฏิบัติการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์พัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ “ทิศทางการวิจัยการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ” โรงแรมปรีซ์ พาเลซ
2	3 ตุลาคม 2556	งานสัมมนารับฟังความคิดเห็นเรื่อง “การส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาสอย่างยั่งยืน” โดยสำนักงาน กสทช. ณ โรงแรมพูลแมน จังหวัดขอนแก่น
3	12 ธันวาคม 2556	งานสัมมนารับฟังความคิดเห็นเรื่อง “การส่งเสริมการเข้าถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาสอย่างยั่งยืน” โดยสำนักงาน กสทช. โรงแรมดิเอ็มเพลสจังหวัดเชียงใหม่
การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน (สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ เว็บไซต์)		
1	21 เมษายน 2557	รายการสถานีประชาชน ช่วงเปิดตา ตอนเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อคนหูหนวก TTRS ตอนที่ 1 ทางช่อง Thai PBS
2	25 เมษายน 2557	รายการสถานีประชาชน ช่วงเปิดตา ตอนเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อคนหูหนวก TTRS ตอนที่ 2 ทางช่อง Thai PBS
การเป็นวิทยากรบรรยายแนะนำศูนย์ TTRS		
1	25 มิถุนายน 2556	แนะนำศูนย์ TTRS ในงานการอบรมการสื่อสารภาษามือให้กับตำรวจในสังกัดนครบาล ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

4.3 การเข้าร่วมประชุมสัมมนาระดับชาติและนานาชาติ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานในงานประชุมเรื่องการบริการถ่ายทอดการสื่อสารระดับนานาชาติ ดังนี้

วันที่	รายการ	สถานที่	ผู้เข้าร่วมสัมมนา
25-2 ตุลาคม 2556	การประชุมสัมมนา 2013 National Association for State Relay Administration (NASRA) Conference และ Telecommunications Equipment Distribution Program Association (TEDPA) 2013 Conference	ณ เมือง Albuquerque รัฐ New Mexico สหรัฐอเมริกา	นางสาววันทนี พันธ์ชาติ นางสาวคมคิด ศันสนะเกียรติ นายวิฑูต บุนนาค นางสาววิไลลักษณ์ พงษ์เสือ นางนารวดี ศูนย์กลาง
14 - 23 พฤษภาคม 2557	การประชุมสัมมนา MMX DAY 2014 และศึกษาดูงานการให้บริการล่ามภาษามือของประเทศสวีเดน	ประเทศสวีเดน	นางสาววันทนี พันธ์ชาติ นางสาววิไลลักษณ์ พงษ์เสือ นางสาวดี เพ็ชรศรี นางสาวคมคิด ศันสนะเกียรติ นายวิฑูต บุนนาค ดร. ธีรนนท์ ทัดพิทักษ์กุล

บทที่ 5

การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

5.1 การอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

5.1.1 กลุ่มเป้าหมาย

ปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ทำการจัดอบรมให้กับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินและผู้สนใจทั่วไปรวม 587 คน ทั้งในกรุงเทพมหานครและภูมิภาค โดยได้ดำเนินการจัดอบรมดังนี้

- 1) ดำเนินการฝึกอบรมให้กับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนโสตศึกษาที่มีการนำผู้บริการสาธารณะ หรือผู้ TTRS ไปติดตั้ง เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนยังติดต่อเข้ามาในปริมาณไม่มากนัก หรือเป็นโรงเรียนที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำเป็นต้องแนะนำการใช้บริการเพื่อให้สามารถใช้บริการให้ได้ประโยชน์สูงสุด ในพื้นที่กรุงเทพฯ ปริมณฑล และในภูมิภาค
- 2) ดำเนินการฝึกอบรมให้กับชมรมคนหูหนวกที่สนใจบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ที่มีการนำผู้บริการสาธารณะ หรือผู้ TTRS ไปติดตั้ง กรุงเทพฯ ปริมณฑล และในภูมิภาคเพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินในพื้นที่ต่างจังหวัดมีความรู้และความเข้าใจในบริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มากยิ่งขึ้น

5.1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้กับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินได้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 บริการ
- 2) เพื่อรับสมัครสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ สำหรับผู้ที่บกพร่องทางการได้ยินให้ได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์และจำเป็น ซึ่งจะสามารถใช้บริการผ่านช่องทางต่างๆ ของศูนย์ฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อติดตามประเมินผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ผ่านมา

5.1.3 วิธีการอบรม

- 1) ใช้วิธีการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของ TTRS และบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 5 รูปแบบ โดยมีล่ามภาษามือแปลให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจ ประกอบด้วย
 - 1.1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS/MMS
 - 1.2) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต
 - 1.3) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต
 - 1.4) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ
 - 1.5) บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 2) ให้ผู้ที่เข้ารับการอบรมทดลองใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านอุปกรณ์สื่อสารที่จัดเตรียมให้ ติดต่อเข้าใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารทั้ง 5 รูปแบบ (ไม่รวมตู้ TTRS)
- 3) เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับทราบถึงการแจ้งปัญหาการใช้งาน ร้องเรียน เสนอแนะ
- 4) เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการอบรมสอบถาม
- 5) รับสมัครสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ พร้อมทั้งแนะนำวิธีการสมัครสมาชิกออนไลน์

5.1.4 การอบรมประจำปี 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภูมิภาคในปี 2556 ดังนี้

วัน-เดือน-ปี	รายละเอียด	สถานที่	จำนวนผู้เข้ารับการอบรม (คน)
8 กรกฎาคม 2556	การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและบุคคลผู้พิการทางการได้ยิน	ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น	143

วัน-เดือน-ปี	รายละเอียด	สถานที่	จำนวนผู้เข้ารับ การอบรม (คน)
9 กรกฎาคม 2556	การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารให้แก่นักเรียนและบุคคลผู้พิการ ทางการได้ยิน	ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดมุกดาหาร	155
10 กรกฎาคม 2556	การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการ สื่อสารให้แก่นักเรียนและบุคคลผู้พิการ ทางการได้ยิน	ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดอุดรธานี	209
1 พฤษภาคม 2557	การใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่าน ช่องทางต่าง ๆ ของ TTRS ในการอบรม เชิงปฏิบัติการ “การใช้โปรแกรม ITEMS ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินผ่าน หมายเลขโทรศัพท์ 1669 เชื่อมโยงกับ ระบบการทำงานของ TTRS”	โรงแรมดี วารี จอม เทียน บีชไฮเต็ล พัทยา ใต้ จังหวัดชลบุรี	80
รวมจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น			587 คน

รายละเอียดของการฝึกอบรมมีดังนี้

- 1) การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่ นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น วันที่ 8 กรกฎาคม 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ จังหวัดขอนแก่นซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องของการฝึกอบรมในส่วนภูมิภาคที่มีการติดตั้งเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (ตู้ TTRS) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการและเพิ่มการกระจายตัวของผู้บกพร่องทางการได้ยินให้ใช้บริการได้ทั่วถึงไม่จำกัดอยู่เพียงเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ได้มีการนำตู้ TTRS ไปติดตั้งในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่นเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารให้กับผู้บกพร่องทางการได้ยิน ทั้งที่อยู่ในสถานศึกษาและอยู่นอกสถานศึกษาสามารถใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารติดต่อกับบุคคลทั่วไปได้ แต่ผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้บริการและยังไม่ทราบถึงรูปแบบการให้บริการในช่องทางอื่นๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถใช้บริการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่การเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

เนื้อหาการอบรมใช้รูปแบบการบรรยายและฉายวิดีโอทัศน์โดยมีล่ามภาษามือเป็นผู้แปล มีหัวข้อในการบรรยายดังนี้

- 1) แนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง
- 2) แนะนำการบริการ 6 บริการและให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินทดลองใช้บริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 3) แนะนำสถานที่ติดตั้ง TTRS
- 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการตู้และบริการสนทนาวิดีโอของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 5) แนะนำให้รู้จักการให้บริการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 1669
- 6) ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669 ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสารและทดลองใช้บริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 7) ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 8) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อการสมัครงานสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 9) แสดงคลิปวิดีโอความประทับใจของคนหูหนวกที่มีต่อบริการถ่ายทอดการสื่อสารและนำเสนอรางวัล Innovation Idol ที่ได้รับจาก Google ประเทศไทยร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อแสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการให้บริการและมีความมั่นใจในการใช้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 10) เปิดโอกาสให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ





ภาพที่ 39 การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น

- 2) การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดมุกดาหาร วันที่ 9 กรกฎาคม 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการติดตั้งตู้ TTRS เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการและเพิ่มการกระจายตัวของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ให้ใช้บริการได้ทั่วถึง ไม่จำกัดอยู่เพียงเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้นำตู้ TTRS ไปติดตั้งในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหารเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารให้กับผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งที่อยู่ในสถานศึกษาและอยู่นอกสถานศึกษาสามารถใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารติดต่อกับบุคคลทั่วไปได้ แต่ผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้บริการและยังไม่ทราบถึงรูปแบบการให้บริการในช่องทางอื่นๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถใช้บริการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดนำไปสู่การเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

- 1) แนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง
- 2) แนะนำการบริการ 6 บริการและให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินทดลองใช้บริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- 3) แนะนำสถานที่ติดตั้งตู้ TTRS
- 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการตู้และบริการสนทนาวิดีโอของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 5) แนะนำให้รู้จักการให้บริการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 1669

- 6) ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669 ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสารและทดลองใช้บริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 7) ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 8) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อการสมัครงานสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 9) แสดงคลิปวิดีโอความประทับใจของคนหูหนวกที่มีต่อบริการถ่ายทอดการสื่อสารและนำเสนอรางวัล Innovation Idol ที่ได้รับจาก Google ประเทศไทยร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อแสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการให้บริการและมีความมั่นใจในการใช้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 10) เปิดโอกาสให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ



ภาพที่ 40 การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน
ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดมุกดาหาร

3) การฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและบุคคลผู้บกพร่องทางการได้ยิน ณ

โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดอุดรธานี วันที่ 10 กรกฎาคม 2556

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดทำโครงการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการติดตั้งตู้ TTRS เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการให้บริการและเพิ่มการกระจายตัวของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ให้ใช้บริการได้ทั่วถึง ไม่จำกัดอยู่เพียงเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้นำตู้ TTRS ไปติดตั้งในโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานีเพื่ออำนวยความสะดวกในการสื่อสารให้กับผู้บกพร่องทางการได้ยินทั้งที่อยู่ในสถานศึกษาและอยู่นอกสถานศึกษา สามารถใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารติดต่อกับบุคคลทั่วไปได้ แต่ผู้บกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในการใช้บริการ และยังไม่ทราบถึงรูปแบบการให้บริการในช่องทางอื่นๆ ของศูนย์ TTRS ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถใช้บริการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นำไปสู่การเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

เนื้อหาการอบรมใช้รูปแบบการบรรยายและฉายวิดีโอโดยมีล่ามภาษามือเป็นผู้แปล มี หัวข้อในการบรรยายดังนี้

- 1) แนะนำศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง
- 2) แนะนำการบริการ 6 บริการและให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินทดลองใช้บริการต่าง ๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร
- 3) แนะนำสถานที่ติดตั้งตู้ TTRS
- 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการตู้และบริการสนทนาวิดีโอของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- 5) แนะนำให้รู้จักการให้บริการของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ 1669
- 6) ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ 1669 ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสารและทดลองใช้บริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- 7) ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 8) ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อการสมัครงานสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน
- 9) แสดงคลิปวิดีโอความประทับใจของคนหูหนวกที่มีต่อบริการถ่ายทอดการสื่อสารและนำเสนอรางวัล Innovation Idol ที่ได้รับจาก Google ประเทศไทยร่วมกับกรมทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อ

แสดงให้เห็นผู้บกพร่องทางการได้ยินได้เห็นถึงมาตรฐานการให้บริการและมีความมั่นใจในการใช้บริการ
ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

- 10) เปิดโอกาสให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ศูนย์บริการ
ถ่ายทอดการสื่อสารฯ



ภาพที่ 41 การจัดการฝึกอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้แก่นักเรียนและผู้บกพร่องทางการได้ยิน
ณ โรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดอุดรธานี

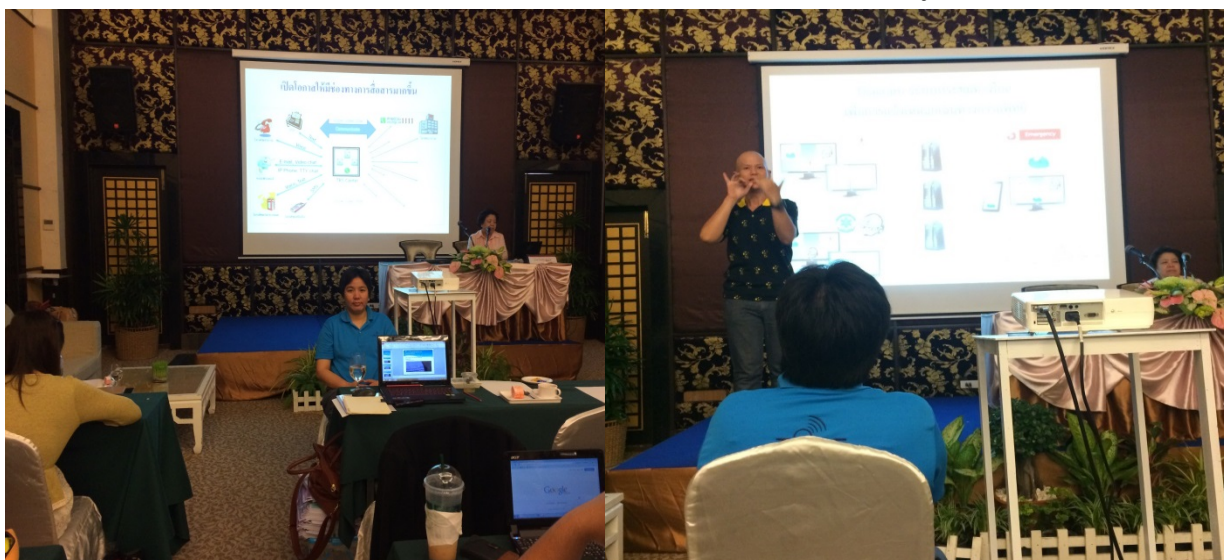
4) จัดการอบรมเรื่อง “การอบรมการใช้โปรแกรม ITEMS ของระบบการแพทย์ฉุกเฉินผ่านหมายเลข
โทรศัพท์ 1669 เชื่อมโยงกับการทำงานของ TOT และ TTRS ผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับผู้
บกพร่องทางการได้ยินและการพูด” ณ โรงแรม ดิวาริจอมเทียนบีชไฮเต็ล พัทยาใต้ จังหวัดชลบุรี วันที่ 1
พฤษภาคม 2557

ภายใต้บันทึกข้อตกลง ความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง สพฉ. และมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ในการ
ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร จากผู้พิการทางการได้ยินไปยัง ศูนย์บริการแพทย์ฉุกเฉิน โดยร่วมกับ สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด

สามารถแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินผ่านการให้บริการต่างๆ ของ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งความช่วยเหลือไปยัง ผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดได้อย่างรวดเร็วขึ้น

ในงานนี้ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการจังหวัด ได้จัดเจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุเข้าร่วมอบรม 10 จังหวัด นำร่อง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ชลบุรี ระยอง เชียงใหม่ สงขลา ขอนแก่น หนองบัวลำภู กาฬสินธุ์ อุดรธานี อุบลราชธานี และนครพนม รวมจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 80 คน โดยมีรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมดังปรากฏตามภาคผนวก ข และมีหัวข้อการจัดอบรม จำนวน 3 หัวข้อดังนี้

- 1.1) แผนการดำเนินการระบบการช่วยเหลือผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด
บรรยาย โดย อ.วันทนี พันธ์ชาติ
สาธิตสถานการณ์โดย นายสมคิด ปรัชญากาญจน ในฐานะผู้ให้บริการ
นางสาวคมคิด ศันสนะเกียรติ ในฐานะผู้ให้บริการ



ภาพที่ 42 แสดงการบรรยายและสาธิตระบบการช่วยเหลือผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด

- 1.2) กระบวนการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด
บรรยายโดย นางสาวธิดารัตน์ เหมรังคะ
 - 1.2.1) SMS สำหรับผู้ที่ไม่มีอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตหรือใช้บริการจากใน สถานที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต สามารถส่งข้อความ SMS แจ้งเรื่องฉุกเฉินได้มาที่หมายเลข 0860005055 โดยพิมพ์คำว่า “ด่วนหมอ 1. ชื่อ-นามสกุล 2. ปัญหาอะไร 3. ตอนนี้อยู่ที่ไหน”
 - 1.2.2) แอปพลิเคชัน TTRS Message สำหรับผู้ที่มีอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟนหรือ แท็บเล็ตใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และมีสัญญาณ 3G หรืออินเทอร์เน็ต สามารถแจ้ง เรื่องฉุกเฉินได้เพียง ดาวนโหลดแอปพลิเคชันและสมัครสมาชิก TTRS ก่อนใช้บริการผู้แจ้งเหตุสามารถส่งคลิปวิดีโอภาษามือที่มี ความยาวไม่เกิน 60 วินาทีหรือรูปถ่ายแนบมาได้

1.2.3) บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ www.ttrs.or.th เลือกบริการ “แจ้งเหตุฉุกเฉิน” หรือตู้ TTRS ที่ติดตั้งทั้งในกรุงเทพฯ และส่วนภูมิภาคซึ่งในปัจจุบันมีจำนวน 30 ตู้

1.3) การคีย์ข้อมูลและใช้ฐานข้อมูลบริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน TTRS และ สพฉ. ผ่านทาง <http://miemscrm.caas.in.th>

บรรยายโดย ดร.ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล

สาธิตสถานการณ์โดย นายสมคิด ปรัชญากาญจน์ ในฐานะผู้ให้บริการ

นางสาวคมคิด ศันสนะเกียรติ ในฐานะผู้ให้บริการ



ภาพที่ 43 แสดงการบรรยายและสาธิตการคีย์ข้อมูลและใช้ฐานข้อมูลบริการแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่าง ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ และ สพฉ. ผ่าน <http://miemscrm.caas.in.th>

นอกจากนี้ ยังมีการปรึกษาหารือ เรื่องการพัฒนาและการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นในการติดต่อสื่อสาร ทางแพทย์ เช่นการเก็บข้อมูลการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้พิการ เจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉินและข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นทางการแพทย์ ทั้งยังมีผู้เกี่ยวข้องจาก สำนักงาน กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์ สาธารณะ จำนวน 5 คน และจากสำนักบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม จำนวน 3 คน เข้าร่วม สังเกตการณ์

5.1.5 การประเมินผล

- ปี 2556 มีกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการอบรมรวม 587 คน จากเป้าหมายที่ตั้งไว้น้อยกว่า 500 คนต่อปี
- ปี 2556 ใช้วิธีการประเมินผลการฝึกอบรมจากการติดตามการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านตู้ TTRS ที่นำไปติดตั้ง ณ โรงเรียนที่ได้เดินทางไปจัดอบรม พบว่า การใช้บริการตู้ TTRS จากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร และ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี มีจำนวนของนักเรียนใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่ผู้บกพร่องทางการได้ยินชุมชนมีการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านช่องทางอื่นๆ ที่ใช้อยู่เดิมเพิ่มขึ้นเช่นกัน



บทที่ 6

การคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้กำหนดการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภคสำหรับการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารให้เป็นไปอย่างเป็นอย่างเหมาะสม ถูกต้อง และเพื่อใช้ในการปรับปรุงการให้บริการให้ทั้งผู้บกพร่องทางการได้ยินและผู้ที่ไม่บกพร่องทางการพูด รวมทั้งบุคคลทั่วไปที่มาใช้บริการสามารถใช้เป็นช่องทางในการให้ความเห็น เสนอแนะ หรือร้องเรียนให้เกิดการปรับปรุงการให้บริการที่ดีขึ้นในด้านต่างๆ โดยผ่านผู้รับเรื่อง ร้องเรียน เว็บไซต์ อีเมล ผลการดำเนินงานด้านการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภคในปี 2556 มีดังนี้

6.1 การจัดประชุมระดมความคิดเห็นผู้บริโภค

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้จัดการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปีของ TTRS ณ ห้องบอลรูม ชั้น M โรงแรมโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 11 ธันวาคม 2556 เวลา 8.30-16.00 น. มีผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งเป็นผู้บกพร่องทางการได้ยินที่ใช้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้แก่ บริการ SMS MMS สนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ และสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปี 2556 จำนวน 100 คน โดยเชิญผู้ที่ไม่บกพร่องทางการได้ยินจากภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ ผู้แทนจากภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าร่วมแสดงความคิดเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังข้อมูลทั้งเชิงบวกและเชิงลบที่เกี่ยวกับบริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณาดำเนินการปรับปรุงระบบการให้บริการให้มีความสมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ไม่บกพร่องทางการได้ยินต่อไป และเพื่อจัดประเมินประเมินคุณภาพความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ โดยมีหัวข้อการจัดประชุม ดังนี้

1. รายงานการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี 2555-2556
2. เสียงสะท้อนจากผู้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารจากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย
3. ผู้เข้าประชุมร่วมแสดงความคิดเห็น
4. การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการ TTRS
5. แผนการดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารในปี 2557

สรุปรายงานการจัดประชุม

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้สรุปหัวข้อ “เสียงสะท้อนจากผู้ให้บริการ TTRS จากภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย” ไว้ดังนี้

1. นายรุ่งอรุณ วงศ์แก้วมูล ประธานกลุ่มสมาชิกคนหูหนวกภาคเหนือและประธานชมรมคนหูหนวกจังหวัด เชียงใหม่ ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 44 นายรุ่งอรุณ วงศ์แก้วมูลให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- ล่ามในภาคเหนือมีจำนวนไม่มาก เมื่อก่อนต้องให้ล่ามภาษามือช่วยโทรศัพท์ให้ แต่ตอนนี้สามารถติดต่อสื่อสารได้ด้วยตนเองผ่านบริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ
- บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ทำให้คนหูหนวกรุ่นใหม่ ๆ ที่เป็นเยาวชนได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกของคนหูหนวก
- คนหูหนวกในภาคเหนือมีการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่มขึ้นในปี 2556 ส่วนใหญ่ใช้บริการในช่องทางบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์และบริการ SMS

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- ปัญหาที่พบในช่วงปี 2554-2555 คือการที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารไม่เห็นผู้ใช้บริการ โดยจะเห็นจอภาพดำ เพราะส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะถ่ายทอดการสื่อสาร

- ต้องการให้มีการติดตั้ง TTRS ในภาคเหนือเพิ่มเติม เนื่องจากมีคนหูหนวกต้องการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอโดยใช้ภาษามือผ่านตัว TTRS จำนวนมาก โดยเสนอให้ติดตั้งในสถานที่

ดังต่อไปนี้ อาเขตหรือสถานีนขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ ชมรมคนหูหนวก จังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลสวนดอก จังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี จังหวัดลำปาง และนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน

- ต้องการให้เปลี่ยนจุดติดตั้ง TTRS ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากเดิมที่อยู่ด้านหลังของโรงอาหาร ขอให้เปลี่ยนเป็นด้านหน้าของโรงอาหารหรือศูนย์บริการนักศึกษาพิการ (DSS) เพื่อให้คนหูหนวกเข้าไปใช้บริการได้ง่ายขึ้น

2. นายธันวา ฉันทะรัตน์ ประธานชมรมคนหูหนวกจังหวัดสุโขทัย ผู้แทนภาคเหนือ ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 45 นายธันวา ฉันทะรัตน์ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- ก่อนหน้านี้ เคยทดลองใช้โทรศัพท์สาธารณะแบบมีแป้นพิมพ์ (TTY) ที่โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพมหานคร รู้สึกว่าใช้งานได้ไม่สะดวก ต่อมาปี 2555 ได้รู้จักบริการถ่ายทอดการสื่อสาร จึงทดลองใช้บริการสนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอทางเว็บไซต์และตู้ TTRS รู้สึกว่ามีประโยชน์กับคนหูหนวกมาก

ปัญหาที่พบจากการให้บริการ

- ตู้ TTRS มีจำนวนน้อย ไม่ครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ
- ภาพวิดีโอไม่ค่อยชัด ภาพกระตุก เพราะในต่างจังหวัดส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

- คนหูหนวกไม่ค่อยนิยมใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ MMS เพราะเวลาที่ใช้ในการถ่ายคลิปีวิดีโอมีจำกัด ทำให้ไม่สามารถสื่อสารความต้องการได้ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการติดตั้ง TTRS ครอบคลุม 77 จังหวัดทั่วประเทศไทย โดยเสนอให้มีการติดตั้งในสถานที่ต่างๆ ได้แก่ พมจ.ประจำจังหวัดต่าง ๆ โรงพยาบาลประจำจังหวัด และ สถานีขนส่งประจำจังหวัด
- หากคนหูหนวกใช้บริการสนทนาวิดีโอ แล้วสายหลุดไป เมื่อต่อสายเข้ามาใช้บริการอีกครั้งขอให้สื่อสารกับเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือคนเดิมได้ทันที เพื่อจะได้สื่อสารได้อย่างต่อเนื่อง
- ต้องการให้ปรับสีฉากหลังของเจ้าหน้าที่บริการถ่ายทอดการสื่อสารเป็นสีฟ้า
- ตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์ข้อความ ต้องการให้ปรับตัวอักษรของผู้ใช้บริการเป็นสีดำ และตัวอักษรของล่ามภาษามือเป็นสีน้ำเงิน

3. นายเรวัต กาญจนกิตติชัย พนักงานในบริษัทเอกชน ผู้แทนภาคกลาง ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 46 นายเรวัต กาญจนกิตติชัย ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- เป็นเวลากว่า 6 ปีที่ต้องให้คนที่มีการได้ยินช่วยโทรศัพท์ให้ ซึ่งบ่อยครั้งก็ไม่มีใครสามารถช่วยโทรศัพท์ให้ได้ ทำให้รู้สึกหงุดหงิดมาก ตั้งแต่มีบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ด้วยตนเอง ขอขอบคุณศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มากที่มีบริการเพื่อคนหูหนวก

- ส่วนใหญ่ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร เพื่อติดต่อครอบครัว แสดงความคิดเห็นและพูดคุยเรื่องต่าง ๆ ติดต่อหัวหน้าที่บริษัทเวลาที่เขียนหนังสือสื่อสารกันแล้วไม่เข้าใจ

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่บ้านแรงไม่พอ ทำให้ติดต่อสื่อสารในช่องทางบริการสนทนาวิดีโอได้เฉพาะที่ทำงานเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริการถ่ายทอดการสื่อสารให้มากขึ้น มีเพื่อนๆ หลายคนซึ่งเป็นคนหนุ่มสาวสอบถามเกี่ยวกับการใช้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร เพราะยังไม่รู้จักและยังไม่เคยทดลองใช้บริการ

4. คุณสุภาภรณ์ ภูงาแก้ว ประธานชมรมคนหนุ่มสาวจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้แทนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 47 คุณสุภาภรณ์ ภูงาแก้ว ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- ได้รู้จักและทดลองใช้บริการ TTRS ตั้งแต่เริ่มเปิดศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ซึ่งมีการเปิดอบรมที่กรุงเทพฯ และใช้บริการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา เพราะสามารถสื่อสารกับคนที่มีการได้ยินได้ด้วยตนเอง
- ล่ามในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้อย ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ของชมรมฯ กับคนที่มีการได้ยินเป็นไปด้วยความลำบาก

- คนหนุ่มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่รู้จักบริการถ่ายทอดการสื่อสารส่วนใหญ่จะใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ แต่บริการที่ชอบที่สุดคือตู้ TTRS เพราะใช้บริการได้ง่ายและไม่ต้องเสียค่าอินเทอร์เน็ต

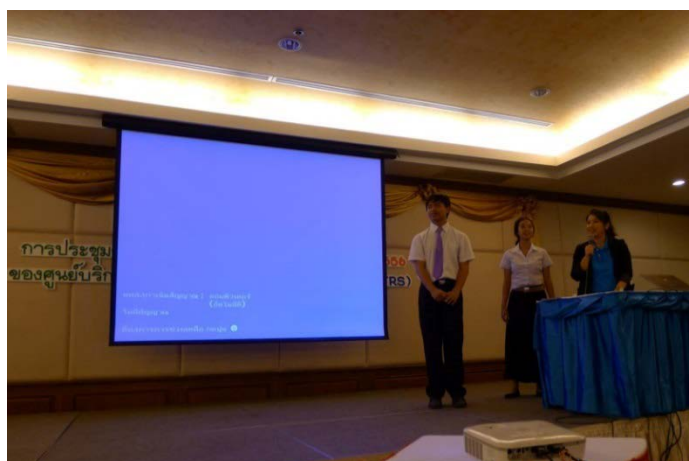
ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- หากมีเหตุฉุกเฉิน เช่น ต้องแจ้งตำรวจหรือติดต่อโรงพยาบาล บริการ TTRS ในช่องทางบริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์อาจจะทำให้ติดต่อได้ไม่สะดวก

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือ เพื่อจะได้ติดต่อได้สะดวกมากขึ้น
- ต้องการให้มีการจัดอบรมการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้กับคนหนุ่มชน เพราะมีคนหนุ่มชนอีกมากที่ยังไม่เคยใช้บริการ
- ต้องการให้มีการติดตั้งตู้ในชุมชนด้วย เพราะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการติดตั้งตู้ TTRS 3 แห่ง คือโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น และโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร

5. นางสาวญาณิศา จันทร์เปียง และ นายณัฐพงษ์ คลีเกสร ผู้แทนนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 48 นางสาวญาณิศา จันทร์เปียง และ นายณัฐพงษ์ คลีเกสร ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- ได้ใช้บริการตู้ TTRS ทุกวันตั้งแต่อยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร ปัจจุบันได้ใช้ตู้ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มาก ๆ ที่ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกับคนที่มีการได้ยินได้สะดวกมากขึ้น

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- ตู้ TTRS ติดตั้งในโรงอาหาร ทำให้ไปใช้บริการได้ไม่สะดวกเนื่องจากไม่มีที่จอดรถ มีคนพลุกพล่าน ทำให้รู้สึกอายเวลาใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้ย้ายตู้ TTRS จากโรงอาหารไปติดตั้งที่อื่น เช่น หน้าศูนย์บริการนักศึกษาพิการหรือใกล้คณะศิลปกรรมที่สามารถใช้บริการได้ตลอดเวลา เพราะต้องการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสื่อสารกับเพื่อนในขณะเวลามีปัญหาสอบถามเกี่ยวกับการเรียนหรือการทำโปรเจกต์เพื่อส่งอาจารย์ เพราะเข้าใจกันได้ง่ายและถูกต้องมากกว่าการเขียน
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารยิ้มแย้มแจ่มใสกับผู้ใช้บริการ และให้ความสนใจกับผู้ใช้บริการโดยการมองหน้าผู้ใช้บริการมากขึ้น
- ต้องการให้ใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือได้
- ต้องการให้ตู้ TTRS สามารถปรับกล้องได้ตามระดับความสูงของผู้ใช้บริการ
- ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์บริการถ่ายทอดการสื่อสารมากขึ้น เพื่อที่คนที่มีการได้ยินจะได้รู้จักและไม่คิดว่าเป็นเจ้าหน้าที่คอลเซ็นเตอร์หลอกลวงเหมือนที่ปรากฏเป็นข่าว

6. นายพลกฤษณ์ สีนภิบาล ผู้แทนนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 49 นายพลกฤษณ์ สีนภิบาล ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- บริการถ่ายทอดการสื่อสารมีประโยชน์มาก ทำให้ติดต่อสื่อสารกับคนที่มีการได้ยินได้ รวมทั้งสามารถติดต่อร้านอาหารแบบส่งถึงบ้าน (Delivery) ให้มาส่งได้อีกด้วย

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- กล้องของตู้ TTRS มีระดับเดียว คนตัวสูงต้องย่อตัวหรือยืนกางขาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือเห็นมือได้ชัดเจน คนตัวเล็กต้องยืนห่างจากตู้ค่อนข้างมากทำให้เจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือมองเห็นภาษามือไม่ชัดเจน
- คนที่มีการได้ยินชอบมากดตู้เล่น ต้องการให้มีการเสียบบัตรเพื่อให้คนหูหนวกสามารถใช้บริการได้เท่านั้น
- มีสายหลุดระหว่างใช้บริการ ทำให้ต้องเล่าเรื่องใหม่ตั้งแต่ต้น รู้สึกว่าเสียเวลามาก

ข้อเสนอแนะ

- สำหรับคนหูหนวกในต่างจังหวัดที่ต้องการสั่งอาหารแบบ Delivery ต้องมีเบอร์โทรศัพท์ร้านอาหารของแต่ละจังหวัดเพื่อให้เจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือติดต่อโดยตรงด้วย

7. นายอิทธิพิทย์ กาบจอก ผู้แทนนักเรียน และนายวรวุฒิ กิ่งแก้ว ประธานชมรมศิษย์เก่า โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทร ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 50 นายอิทธิพิทย์ กาบจอก ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

- บริการถ่ายทอดการสื่อสารมีประโยชน์มากเวลาต้องการติดต่อกับผู้ปกครอง การติดต่อกับผู้ปกครองโดยผ่านคุณครูทำให้ไม่สามารถสื่อสารได้ตรง ๆ แต่ถ้าหากใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่ล่ามจะแปลตรงกับที่คนหูหนวกทำภาษามือ

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- ในช่วงแรกที่มีการติดตั้ง TTRS ที่โรงเรียน มีน้อง ๆ ไปกดตุ้เล่นจำนวนมากจนตุ้เสีย ทำให้ผู้ใช้งานไม่ได้
- สอนทวิติโอมีภาพกระตุกบ่อยครั้ง ทำให้การสื่อสารติดขัด

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้มีการป้องกันการกดเล่น โดยอาจจะป้อนรหัสหรือเสียบบัตรคนพิการก่อนใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือสามารถเห็นข้อมูลของผู้ใช้บริการได้ คนหูหนวกจะได้ใช้บริการอย่างรวดเร็วไม่ต้องพิมพ์ข้อความแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของตนเองให้กับเจ้าหน้าที่
- ต้องการให้มีบริการคนที่มีการได้ยินสามารถติดต่อกับคนหูหนวกได้ เพราะปัจจุบันคนหูหนวกติดต่อคนที่มีการได้ยินเพียงฝ่ายเดียว
- อาจจะปรับลดขนาดของตุ้ TTRS เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและเคลื่อนย้าย แต่จอภาพควรมีขนาดใหญ่เพื่อให้มองเห็นภาษามือได้ชัดเจน หรือในบางสถานที่อาจจะติดตั้งโทรศัพท์ทวิติโอเพราะมีขนาดเล็กกว่า
- ต้องการให้มีป้ายสัญญาณแจ้งว่ามีตุ้ TTRS ติดตั้งที่ไหนบ้าง รวมทั้งระบุเวลาเปิด-ปิดของ TTRS ให้ชัดเจน
- ต้องการให้ติดตั้งตุ้ TTRS ตามร้านสะดวกซื้อเพราะร้านเปิด 24 ชั่วโมง มีไฟสว่างและปลอดภัย
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารยิ้มแย้มกับผู้ให้บริการ และทำภาษามือนำตัวเองให้ชัดเจน

8. นายจิรายุทธ จันทิยะ ผู้แทนนักเรียนจากโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นดังนี้



ภาพที่ 51 นายจิรายุทธ จันทิยะ ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น

ประโยชน์ของการถ่ายทอดการสื่อสาร

- ส่วนใหญ่ใช้บริการ TTRS เพื่อติดต่อคุณพ่อและคุณแม่

ปัญหาที่พบจากการใช้บริการ

- ไม่ค่อยกล้าใช้บริการ เพราะตู้ TTRS อยู่บริเวณห้องพักครู
- สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยดี ภาพวิดีโอไม่ค่อยชัด
- มองภาพไม่ค่อยชัดเจน เพราะหน้าจอสว่างเกินไป
- ล่ามภาษามือบางคน ทำภาษามือไม่ค่อยเข้าใจ

ข้อเสนอแนะ

- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ยิ้มแย้มกับผู้ใช้บริการ
- ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทำภาษามือให้ช้าลงและทำท่าภาษามือให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- ต้องการให้ตู้ TTRS สามารถปรับความสว่างของหน้าจอได้
- ต้องการให้เลือกล่ามภาษามือที่ตนเองต้องการได้

6.2 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS)

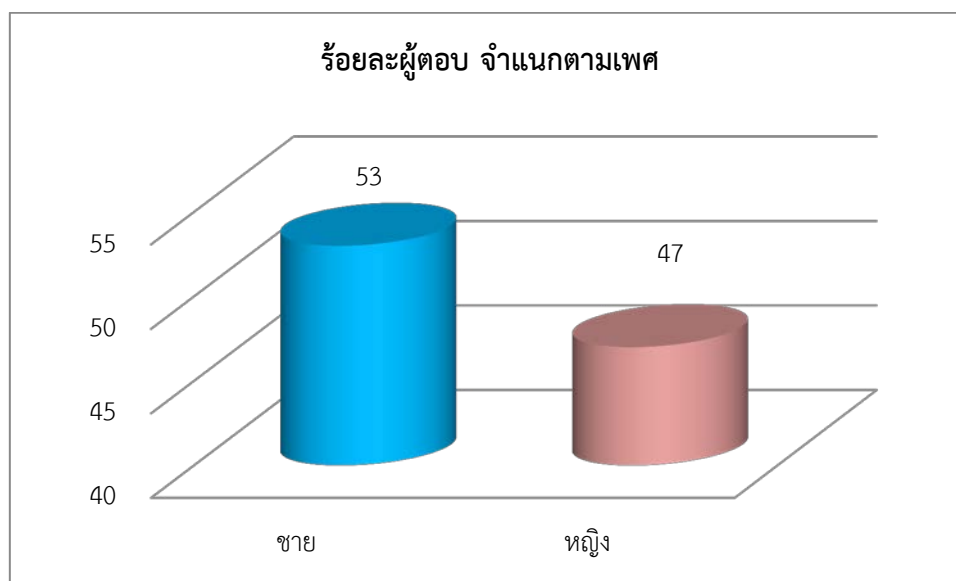
ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ได้จัดการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภคประจำปีของ TTRS ณ ห้องบอลรูม ชั้น M โรงแรมโมร่า ท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 11 ธันวาคม 2556 เวลา 8.30-16.00 น. โดยทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจำนวน 100 คน โดยคัดเลือกผู้ใช้บริการ

ที่มีการใช้บริการ TTRS อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2554 ถึงปัจจุบันและใช้บริการอย่างมีประโยชน์ในแต่ละบริการ ได้แก่ บริการ SMS MMS สนทนาข้อความ สนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ และสนทนาวิดีโอบนตู้ TTRS โดยการใช้แบบสำรวจและแบ่งผู้ให้บริการออกเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีวิทยากรเป็นผู้บกพร่องฯและผู้ช่วยทำหน้าที่อธิบายแบบสำรวจและจัดบันทึกข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมีข้อมูลดังนี้

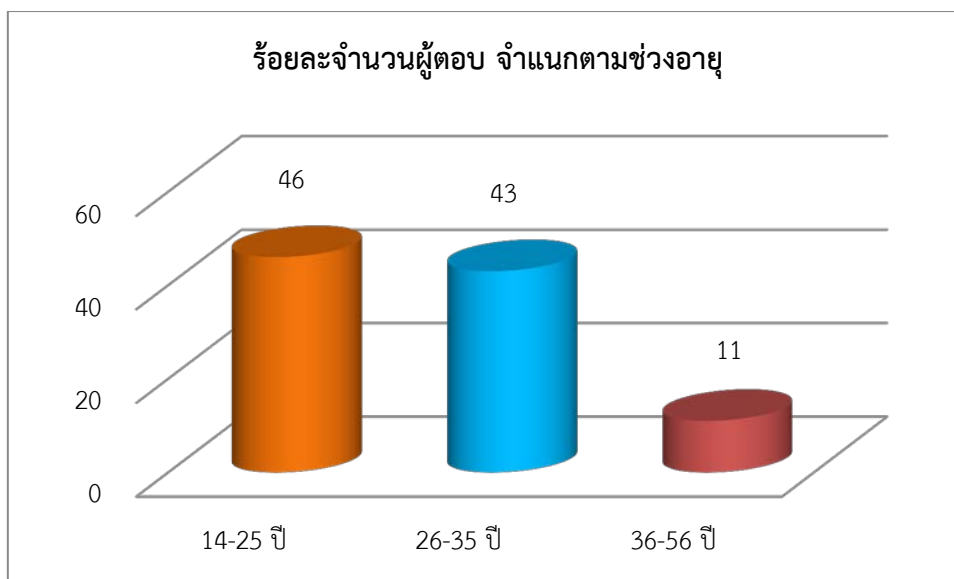
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้บริโภค

ในส่วนของคุณลักษณะส่วนตัวของผู้บริโภคเป็นการสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคที่ใช้บริการ TTRS โดยได้นำประเด็นเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้มาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์โดยภาพรวม ดังนี้

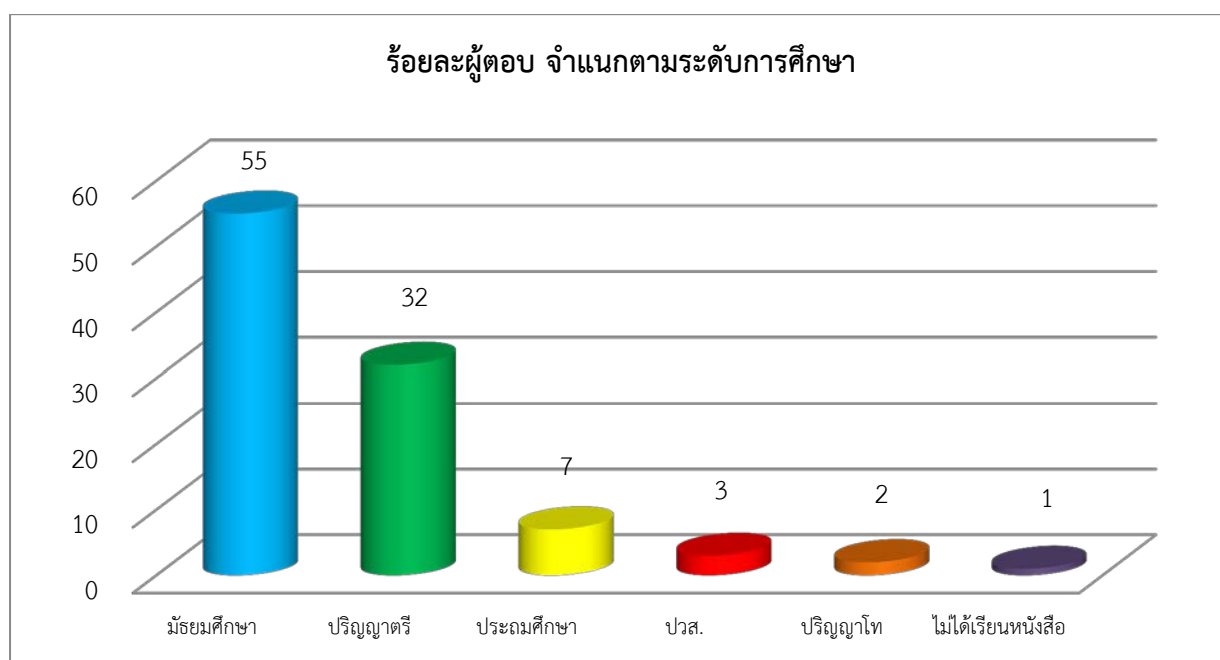
1.1 เพศ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสำรวจความพึงพอใจนี้ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เพศชายจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 53 เพศหญิงจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47



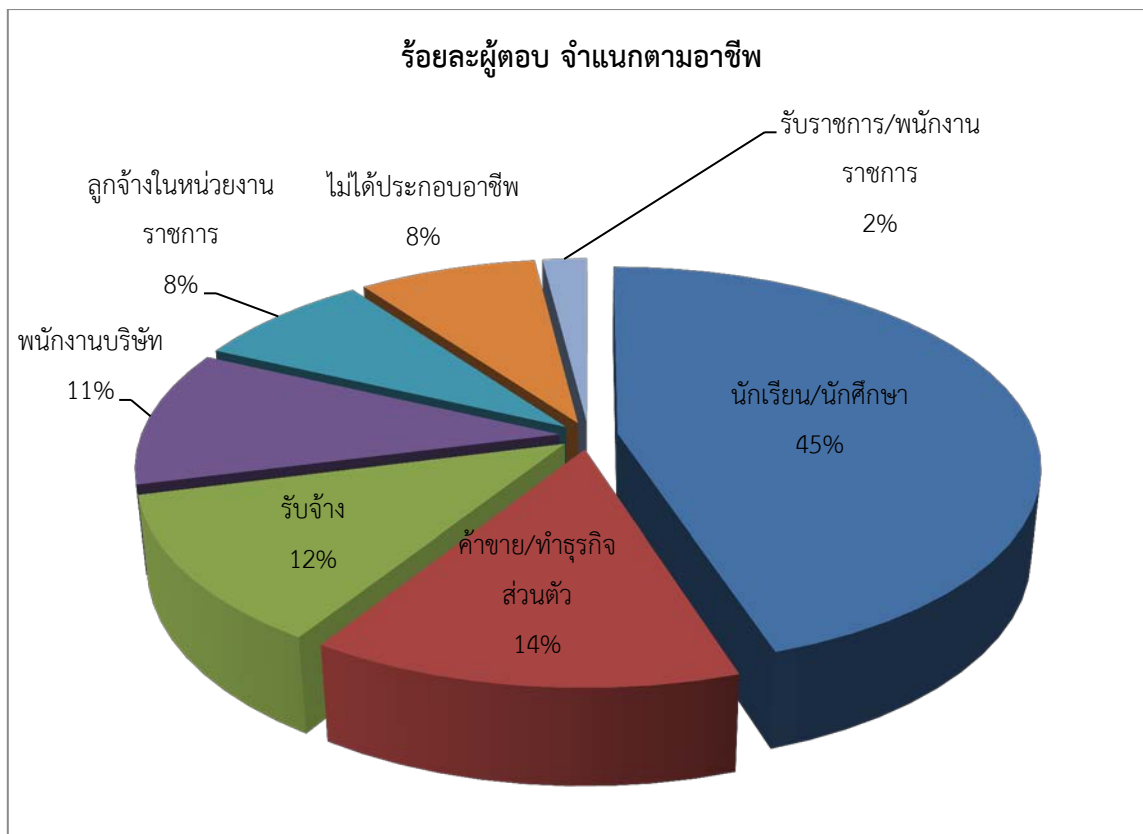
1.2 อายุ ผู้บริโภคร้อยละ 46 มีอายุในช่วงระหว่าง 14-25 ปี ร้อยละ 43 มีอายุในช่วงระหว่าง 26-35 ปี ร้อยละ 11 มีอายุในช่วงระหว่าง 36-56 ปี จากข้อมูลจะเห็นว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นผู้บกพร่องทางการได้ยินที่อยู่ในวัยทำงานและนักเรียน/นักศึกษา



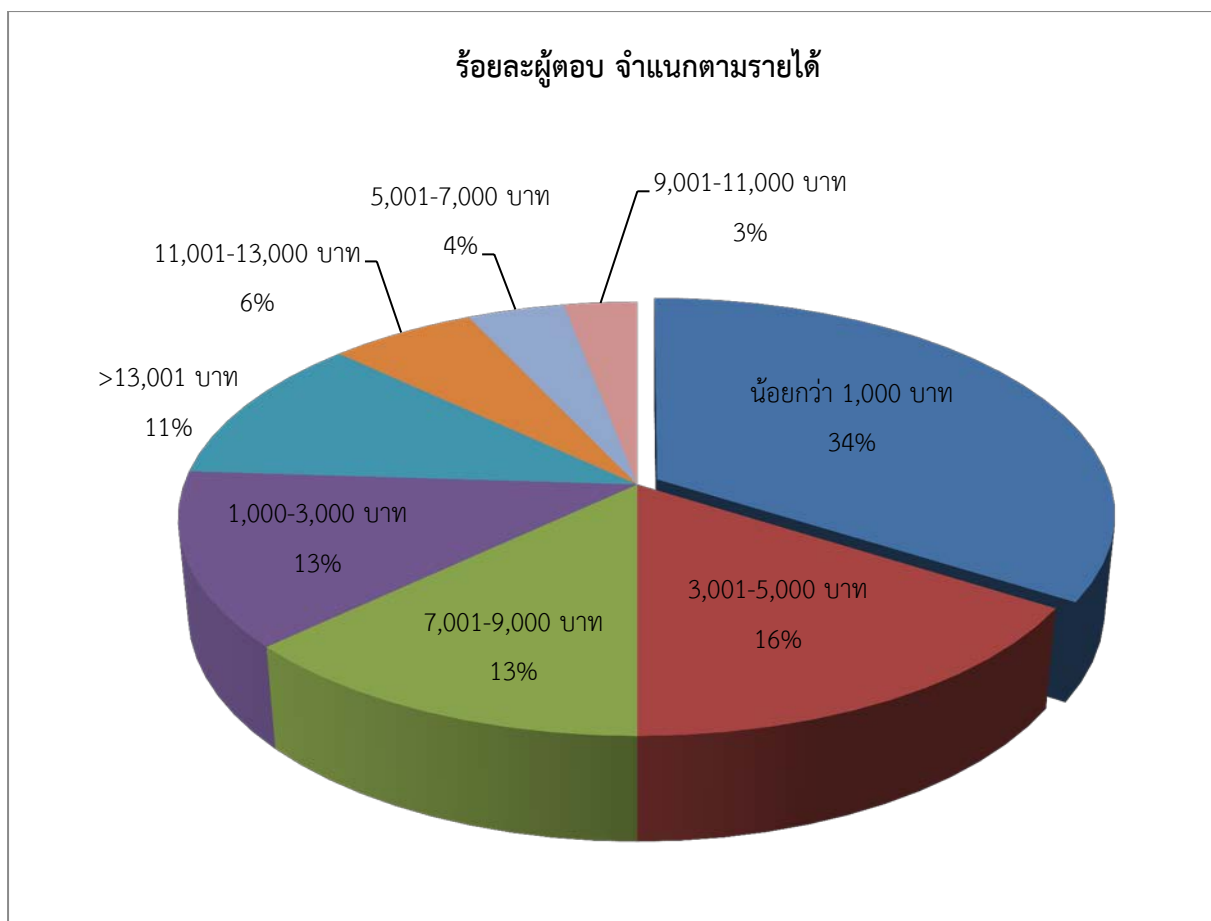
1.3 ระดับการศึกษา ผู้บริโภคร้อยละ 55 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 32 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 3 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ร้อยละ 2 จบการศึกษาระดับปริญญาโท และร้อยละ 1 ไม่ได้รับการศึกษา



1.4 อาชีพ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 45 เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ร้อยละ 14 ทำการค้าขายหรือทำธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 12 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 11 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 8 เป็นลูกจ้างในหน่วยงานราชการและไม่ได้ประกอบอาชีพ และรับราชการหรือเป็นพนักงานราชการร้อยละ 2



1.5 รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย ผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 34 มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท ร้อยละ 16 มีรายได้ระหว่าง 3,001-5,000 บาท ร้อยละ 13 มีรายได้ระหว่าง 7,001-9,000 บาท และ 1,000-3,000 บาท ร้อยละ 11 มีรายได้มากกว่า 13,000 บาท ร้อยละ 6 มีรายได้ระหว่าง 11,001-13,000 บาท ร้อยละ 4 มีรายได้ระหว่าง 5,001-7,000 บาท และร้อยละ 3 มีรายได้ระหว่าง 9,001-11,000 บาท



ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อบริการ TTRS

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

เกณฑ์การให้คะแนน

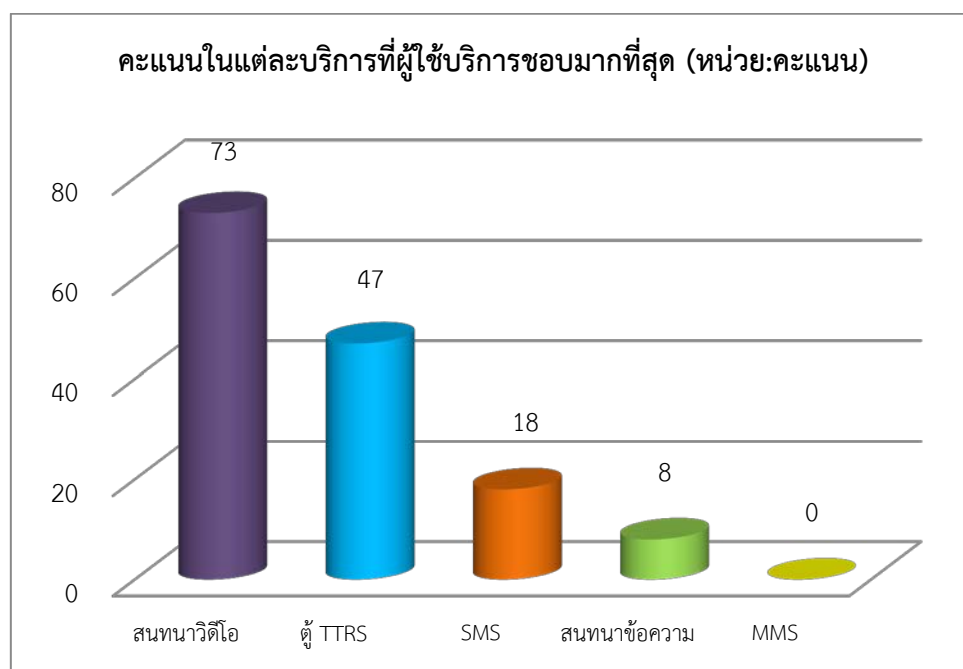
พอใจมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
พอใจมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
พอใจปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
พอใจน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
พอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ

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

ผลการประเมินความพึงพอใจที่ได้ในปี 2556 พบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในทุกบริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66 รองลงมาเป็นระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28 ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 4 และไม่มีผู้ให้บริการตอบในระดับน้อยและน้อยที่สุด ส่วนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในทุกบริการอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.245

ส่วนการเรียงลำดับความพึงพอใจต่อแต่ละบริการ พบว่าผู้ให้บริการพึงพอใจต่อบริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์อยู่ในอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์เป็นอันดับที่ 2 อันดับ 3 เป็นบริการ SMS อันดับ 4 เป็นบริการตู้ TTRS และบริการ MMS ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเป็นอันดับสุดท้าย



ภาพที่ 52 แสดงการบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ผู้ให้บริการชอบมากที่สุด

พบว่า ผู้ใช้บริการชอบบริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์มากที่สุด 73 คะแนน รองลงมาเป็นบริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS 47 คะแนน บริการส่งข้อความ SMS 18 คะแนน บริการสนทนาข้อความ 8 คะแนน และบริการ MMS 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ให้บริการในภาคเหนือได้ให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
ระบบลงทะเบียน การร้องเรียน การติดต่อสอบถามบนเว็บไซต์	
• แบบฟอร์มการลงทะเบียนบนเว็บไซต์มีรายละเอียดที่ต้องกรอกข้อมูลมากเกินไป • ลงทะเบียนเป็นสมาชิกยาก อ่านภาษาไทยไม่เข้าใจ	• กรณีลืม Password ควรมีการส่ง SMS และ e-mail ให้กับผู้ใช้บริการตามรายละเอียดที่ได้ลงทะเบียนไว้ • ควรมีภาษามืออธิบายวิธีการลงทะเบียนเป็นสมาชิก • ควรมีบัตรสมาชิกแบบคีย์การ์ดที่ออกแบบสวยงามจะได้สะดวกในการใช้บริการ • ควรมีการเปลี่ยนหน้าเว็บไซต์บ่อย ๆ จะได้ไม่จำเจ • ควรมีการแจ้งเวลาเปิดและเวลาปิดการบริการให้ชัดเจน บนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้บกพร่องฯ จะเข้าไปใช้บริการ
บริการ SMS	
• ข้อความที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ไม่ครบ สะกดไม่ถูกต้อง • ได้รับข้อความตอบกลับจากเจ้าหน้าที่ฯ ค่อนข้างช้า	• เป็นบริการที่มีประโยชน์กับผู้บกพร่องฯ ที่มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงบริการ TTRS ได้สะดวก • เจ้าหน้าที่ควรใช้คำและประโยคที่ง่ายต่อความเข้าใจของผู้บกพร่องฯ • ในกรณีที่ไม่แน่ใจความหมายของข้อความนั้น เจ้าหน้าที่ควรมีการทวนข้อความโดยใช้ MMS ส่งไปถามผู้ใช้บริการว่าต้องการติดต่อเรื่องนี้ใช่หรือไม่ • ควรมีบริการส่ง SMS ถึงผู้ใช้บริการที่อาศัยอยู่ในต่างประเทศ
บริการ MMS	
• คลิปวิดีโอที่ได้รับจาก TTRS ไม่ชัดเจน ภาพแตก ทำให้ไม่เข้าใจความหมาย	

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
● เจ้าหน้าที่ TTRS ไม่ได้รับ MMS ที่ผู้ใช้บริการส่งไป	
บริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์	
● เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความช้า	● ผู้ใช้บริการควรปรับสีตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรได้ด้วยตนเอง ● ต้องการให้แยกช่องสนทนาเป็นด้านซ้ายและขวา เพื่อให้ง่ายในการสื่อสาร ● ต้องการให้ออกแบบหน้าจอการใช้บริการให้สวยงาม ● ควรมีสติกเกอร์หรือสัญลักษณ์แสดงอารมณ์ในฝั่งผู้ใช้บริการ
บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์	
● วิดีโอโรยสายเป็นวิดีโอเดิม อยากให้เปลี่ยนวิดีโอสมำเสมอ ● จอภาพดำ เพราะอินเทอร์เน็ตที่บ้านของผู้ใช้บริการมีสัญญาณแรงไม่พอ ● สีพื้นหลังของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร สว่างเกินไป ทำให้แสบตา	● ควรมีการประเมินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่หลังจากให้บริการเสร็จแล้ว ● ควรเปลี่ยนฉากหลังเป็นสีน้ำเงินเข้ม ● ควรปรับหน้าจอของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการให้อยู่ในระดับเดียวกัน ในลักษณะด้านซ้ายและด้านขวา ● ควรเลือกปรับขนาดความกว้างของหน้าจอและความสว่างของหน้าจอตามที่ผู้ใช้บริการต้องการได้ ● ควรมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองฯ หลังจากให้บริการเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
บริการตู้ TTRS	
● คนตัวสูงต้องย่อตัวเอง คนตัวเล็กต้องยืนห่างจากตู้ค่อนข้างไกล ● ไม่กล้าใช้บริการ เพราะตู้ติดตั้งในที่สาธารณะเกินไป ● ใช้บริการแล้วไฟดูด ● แป้นพิมพ์บนหน้าจอใช้งานยาก พิมพ์ไม่ค่อยติด ● สายหลุดบ่อย	● ควรมีช่องเสียบบัตรเพื่อเริ่มการทำงานของตู้ ถ้าไม่ได้เสียบบัตรให้ตู้อยู่ในสถานะ Standby เพื่อประหยัดค่าไฟ และป้องกันการกดตู้เล่น ● ควรปรับระดับของกล้องและมัมกล้องได้ สำหรับคนที่มีความสูงแตกต่างกัน ● ควรเพิ่มแสงหรือลดแสงสว่างของหน้าจอได้ ● ควรมีฉากกัน เพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ปกครองฯ เวลาใช้บริการ ● กรณีที่จอภาพไม่ชัด เจ้าหน้าที่ควรแจ้งผู้ปกครองฯ ให้ทราบ ● ควรติดตั้งตู้ในที่ชุมชน เช่น สถานีขนส่ง โรงพยาบาล ร้านสะดวกซื้อ ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ● ควรมีแป้นพิมพ์เพราะใช้งานได้สะดวกกว่าแป้นพิมพ์บนหน้าจอของตู้ TTRS
บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง SMS	
● ไม่ค่อยสะดวกในการใช้บริการ	● ควรมีการเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง MMS	
● ไม่ค่อยสะดวกในการใช้บริการ	
บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์	
● ไม่ค่อยสะดวกในการใช้บริการกรณีอยู่นอกบ้าน หรือไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการสื่อสาร	● ควรมี Application บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต ● ควรมีสัญลักษณ์แสดงบริการแจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น ตำรวจ โรงพยาบาลและไฟไหม้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการทราบว่าแจ้งเหตุฉุกเฉินอะไรได้บ้าง ● เจ้าหน้าที่ฯ สามารถทราบพิกัดที่ผู้ใช้บริการอยู่ในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร	
● เจ้าหน้าที่หน้าตาไม่ยิ้มแย้ม สีหน้าดูบึ้งตึง ● เจ้าหน้าที่ใช้ภาษามือตามภาษาพูด ไม่เชี่ยวชาญในการใช้ภาษามือไทยที่ถูกต้อง ● เจ้าหน้าที่ทำภาษามือตอนแนะนำตัว และระหว่างให้บริการเร็วเกินไป ทำให้ดูภาษามือได้ไม่ชัดเจน ● เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความช้า	● ควรใช้ภาษามือไทยเป็นหลัก และควรเรียนรู้ภาษามือต่างประเทศด้วย ● เจ้าหน้าที่ควรเรียนรู้ภาษามือเพิ่มเติมและมีการพัฒนาทักษะภาษามืออย่างสม่ำเสมอ ● ควรรู้และเข้าใจวัฒนธรรมของผู้ใช้บริการรวมทั้งภาษามือของผู้ใช้บริการในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ● ผู้ใช้บริการควรเลือกเจ้าหน้าที่ที่จะสนทนาภาษาถิ่นของแต่ละภาคได้ ● ผู้ใช้บริการควรเลือกเจ้าหน้าที่ที่ตนเองต้องการได้ โดยมีรูปเจ้าหน้าที่ให้เลือกพร้อมระบุว่า มีเจ้าหน้าที่คนใดให้บริการได้บ้าง ● ควรปรับปรุงน้ำเสียงการพูดให้ดูน่าเชื่อถือ ● ควรมีระบบการให้คะแนนเจ้าหน้าที่หลังจากผู้ให้บริการให้บริการเสร็จแล้ว โดยออกแบบเป็นสีหน้ายิ้มแย้ม หน้าเฉยๆ และสีหน้าไม่พอใจ ● ควรพิมพ์ข้อความได้อย่างรวดเร็ว ไม่ควรให้ผู้ใช้บริการรอนาน ● เจ้าหน้าที่ควรแต่งหน้าและทำผมให้เรียบร้อย เพราะส่งผลต่อภาพลักษณ์และเพิ่มความน่าเชื่อถือ
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	
● เจ้าหน้าที่มีน้อยเกินไป ทำให้ต้องรอสายนาน	● ควรมีบริการ TTRS บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต
● คลิปวิดีโอประชาสัมพันธ์ของ TTRS ที่จัดทำให้ TTRS Fan Page ใน Facebook มีคำบรรยายได้ภาพขนาดเล็กเกินไป มองไม่ค่อยชัดเจน	● ควรมีบริการคนที่มีการได้ยินติดต่อผู้ให้บริการ ได้

ปัญหา	ข้อเสนอแนะ
	• ควรมีบริการช่วยเขียนภาษาไทยที่ถูกต้อง หรือบริการล่ามช่วยแก้ไขภาษา • ควรมีการมอบรางวัลให้กับผู้ใช้บริการดีเด่นประจำปี • ควรมีบริการ TTRS 24 ชั่วโมง • เจ้าหน้าที่ควรสื่อสารภาษาอังกฤษได้ • ควรมีช่องโทรทัศน์ของ TTRS โดยเฉพาะ • ควรมีการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ของ TTRS ผ่าน SMS



ภาพที่ 53 การแบ่งกลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการต่างๆ ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

6.2.1 การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของปี 2555 กับปี 2556

เมื่อนำผลการประเมินความพึงพอใจของปี 2556 มาเปรียบเทียบกับผลการประเมินความพึงพอใจในปี 2555 โดยดูจากค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อย่อย และข้อใหญ่ สามารถเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้ง 2 ปีได้ดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการประเมินความพึงพอใจในปี 2555 และ ปี 2556

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบผลปี 2555-2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
1. ระบบลงทะเบียน การร้องเรียน การติดต่อสอบถามบนเว็บไซต์	3.564	ปานกลาง	3.839	สูง	มากกว่าเดิม
1.1 เข้าใช้งานเว็บไซต์ได้ง่าย เช่น รู้จักที่อยู่เว็บไซต์	3.940	สูง	4.264	สูง	เท่าเดิม
1.2 สามารถเข้าลงทะเบียนบนเว็บไซต์ได้ง่าย	3.670	ปานกลาง	3.847	สูง	มากกว่าเดิม
1.3 สามารถเข้าร้องเรียนบนเว็บไซต์ได้ง่าย	3.110	ปานกลาง	3.472	ปานกลาง	เท่าเดิม
1.4 สามารถเข้าติดต่อสอบถามบนเว็บไซต์ได้ง่าย	3.420	ปานกลาง	3.764	สูง	มากกว่าเดิม
1.5 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจในระดับใด	3.680	สูง	3.847	สูง	เท่าเดิม
2.1 บริการ SMS	3.571	ปานกลาง	3.836	สูง	มากกว่าเดิม
2.1.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้หมายเลขที่ใช้ส่ง SMS)	3.381	ปานกลาง	3.712	สูง	มากกว่าเดิม
2.1.2 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	3.429	ปานกลาง	3.667	สูง	มากกว่าเดิม
2.1.3 ข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่านแล้วเข้าใจง่าย	3.683	สูง	3.924	สูง	เท่าเดิม
2.1.4 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.794	สูง	4.091	สูง	เท่าเดิม
2.1.5 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ	3.571	ปานกลาง	3.788	สูง	มากกว่าเดิม

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลปี 2555- 2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
บริการ SMS ระดับใด					
2.2 บริการ MMS	3.465	ปานกลาง	3.800	สูง	มากกว่าเดิม
2.2.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้ หมายเลขที่ใช้ส่ง MMS)	3.262	ปานกลาง	3.800	สูง	มากกว่าเดิม
2.2.2 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	3.452	ปานกลาง	3.900	สูง	มากกว่าเดิม
2.2.3 รูปภาพ/วิดีโอที่ได้รับจาก TTRS ดู แล้วเข้าใจง่าย-ถูกต้อง	3.659	ปานกลาง	3.900	สูง	มากกว่าเดิม
2.2.4 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.595	ปานกลาง	3.850	สูง	มากกว่าเดิม
2.2.5 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ บริการ MMS ระดับใด	3.357	ปานกลาง	3.950	สูง	มากกว่าเดิม
2.3 เว็บไซต์-บริการสนทนาข้อความ	4.029	สูง	4.026	สูง	เท่าเดิม
2.3.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จัก ที่อยู่เว็บไซต์)	4.074	สูง	4.000	สูง	เท่าเดิม
2.3.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	3.824	สูง	3.887	สูง	เท่าเดิม
2.3.3 เจ้าหน้าที่พิมพ์ข้อความเข้าใจได้ ง่ายและรวดเร็ว	4.044	สูง	4.094	สูง	เท่าเดิม
2.3.4 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	4.191	สูง	4.170	สูง	เท่าเดิม
2.3.5 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ บริการสนทนาข้อความระดับใด	4.015	สูง	3.981	สูง	เท่าเดิม
2.4 เว็บไซต์-บริการสนทนาวิดีโอ	3.934	สูง	3.924	สูง	เท่าเดิม
2.4.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จักที่อยู่เว็บไซต์)	4.176	สูง	4.147	สูง	เท่าเดิม
2.4.2 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	3.812	สูง	3.750	สูง	เท่าเดิม
2.4.3 ภาพวิดีโอชัดเจน	3.588	ปานกลาง	3.824	สูง	มากกว่าเดิม
2.4.4 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	4.106	สูง	4.074	สูง	เท่าเดิม
2.4.5 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ ในบริการสนทนาวิดีโอระดับใด	3.988	สูง	3.824	สูง	เท่าเดิม

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลปี 2555- 2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
2.5 บริการตู้ TTRS	3.641	ปานกลาง	3.684	สูง	มากกว่าเดิม
2.5.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น ตู้ TTRS ตั้งอยู่ในสถานที่ที่เข้าไปใช้งานได้ ง่าย)	3.611	สูง	3.730	สูง	เท่าเดิม
2.5.3 ตู้เปิดให้บริการสม่ำเสมอ	3.580	ปานกลาง	3.635	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.5.4 เข้าใจการใช้งานบนหน้าจอได้ดี (เช่น กดเปิด วางสาย เพิ่มเสียง)	3.754	สูง	3.703	สูง	เท่าเดิม
2.5.5 ภาพวิดีโอชัดเจน	3.754	สูง	3.838	สูง	เท่าเดิม
2.5.6 คีย์บอร์ดใช้งานง่าย	3.529	ปานกลาง	3.608	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.5.7 ใช้งานได้ดี ไม่มีการขัดข้อง ระหว่างการใช้งาน	3.358	ปานกลาง	3.176	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.5.8 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.881	สูง	4.000	สูง	เท่าเดิม
2.5.9 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ การใช้ตู้ TTRS ระดับใด	3.662	ปานกลาง	3.784	สูง	มากกว่าเดิม
2.6 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง SMS	3.179	ปานกลาง	4.014	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้ หมายเลขที่ใช้ SMS ฉุกเฉิน)	3.148	ปานกลาง	3.917	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.2 เข้าใจรูปแบบการส่ง SMS ฉุกเฉิน	2.852	ปานกลาง	4.00	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.3 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	3.259	ปานกลาง	4.083	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.4 ข้อความที่ได้รับจาก TTRS อ่าน แล้วเข้าใจง่าย	3.333	ปานกลาง	4.000	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.370	ปานกลาง	4.167	สูง	มากกว่าเดิม
2.6.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ การแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง SMS ในระดับ ใด	3.111	ปานกลาง	3.917	สูง	มากกว่าเดิม
2.7 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง MMS	3.098	ปานกลาง	3.600	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.7.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้	2.897	ปานกลาง	3.400	ปานกลาง	เท่าเดิม

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลปี 2555- 2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
หมายเลขที่ใช้ส่ง MMS อุกเฉิน)					
2.7.2 เข้าใจรูปแบบการส่ง MMS อุกเฉิน	2.862	ปานกลาง	3.400	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.7.3 ได้รับการตอบกลับจาก TTRS รวดเร็ว	3.241	ปานกลาง	3.600	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.7.4 รูปภาพ/วิดีโอที่ได้รับจาก TTRS ดูแล้วเข้าใจง่าย-ถูกต้อง	3.103	ปานกลาง	3.800	สูง	มากกว่าเดิม
2.7.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.310	ปานกลาง	3.600	ปานกลาง	เท่าเดิม
2.7.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจการแจ้งเหตุฉุกเฉินโดยส่ง MMS ในระดับใด	3.172	ปานกลาง	3.800	สูง	มากกว่าเดิม
2.8 บริการแจ้งเหตุฉุกเฉินบนเว็บไซต์	3.688	สูง	4.015	สูง	เท่าเดิม
2.8.1 เข้าถึงบริการได้สะดวก (เช่น รู้จักที่อยู่เว็บไซต์)	3.692	สูง	3.955	สูง	เท่าเดิม
2.8.2 เข้าใจรูปแบบการบอกข้อมูลเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน	3.513	ปานกลาง	4.045	สูง	มากกว่าเดิม
2.8.3 เจ้าหน้าที่รับสายได้รวดเร็ว	3.615	ปานกลาง	3.955	สูง	มากกว่าเดิม
2.8.4 ภาพวิดีโอชัดเจน	3.769	สูง	4.045	สูง	เท่าเดิม
2.8.5 ท่านได้รับประโยชน์จากบริการนี้	3.872	สูง	4.136	สูง	เท่าเดิม
2.8.6 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านเว็บไซต์ในระดับใด	3.667	ปานกลาง	3.955	สูง	มากกว่าเดิม
3. เจ้าหน้าที่ TTRS	3.819	สูง	4.014	สูง	เท่าเดิม
3.1 ภาษามือชัดเจน-ถูกต้อง	3.580	ปานกลาง	4.158	สูง	มากกว่าเดิม
3.2 เข้าใจความต้องการของผู้บกพร่องฯ ได้อย่างรวดเร็ว	3.570	ปานกลาง	4.053	สูง	มากกว่าเดิม
3.3 สรุปข้อมูลได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	3.840	สูง	4.074	สูง	เท่าเดิม
3.4 พิมพ์ข้อความตอบได้รวดเร็ว	3.710	สูง	3.968	สูง	เท่าเดิม
3.5 มีความสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส	3.740	สูง	3.821	สูง	เท่าเดิม

บริการ	ปี 2555		ปี 2556		เปรียบเทียบ ผลปี 2555- 2556
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	
3.6 บุคลิกดี น่าเชื่อถือ	3.830	สูง	3.832	สูง	เท่าเดิม
3.7 การแต่งกายสุภาพ เรียบร้อย	4.200	สูง	4.211	สูง	เท่าเดิม
3.8 เจ้าหน้าที่ TTRS ให้ความช่วยเหลือ ในการลงทะเบียน	3.933	สูง	3.966	สูง	เท่าเดิม
3.9 เจ้าหน้าที่ TTRS สามารถตอบเรื่อง ร้องเรียนได้ทุกครั้ง	3.803	สูง	3.932	สูง	เท่าเดิม
3.10 เจ้าหน้าที่ TTRS สามารถตอบ คำถามของท่านจากบริการติดต่อ สอบถามให้ทุกครั้ง	3.943	สูง	3.977	สูง	เท่าเดิม
3.11 โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ เจ้าหน้าที่ TTRS ในระดับใด	3.865	สูง	4.158	สูง	เท่าเดิม
4. โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจ ในการใช้บริการ TTRS “ทุกบริการ ระดับใด”	4.040	สูง	4.245	สูง	เท่าเดิม

ผลการเปรียบเทียบการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ในปี 2555 กับปี 2556 ในด้านต่างๆ 11 ด้าน พบว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางเท่าเดิม 2 ด้าน ระดับสูงเท่าเดิม 6 ด้าน และพอใจระดับมากกว่าเดิม 3 ด้าน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจกับระบบลงทะเบียน การร้องเรียน การติดต่อสอบถามบนเว็บไซต์ ในปี 2555 อยู่ในระดับปานกลาง แต่ในปี 2556 อยู่ในระดับสูง แสดงว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้นกว่าเดิม
- 2) ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจกับบริการ SMS ในปี 2555 อยู่ในระดับปานกลาง แต่ในปี 2556 อยู่ในระดับสูง แสดงว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้นกว่าเดิม
- 3) ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจกับบริการ MMS ในปี 2555 อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม
- 4) ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจกับบริการสนทนาข้อความบนเว็บไซต์ ในปี 2555 อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม

- 5) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์** ในปี 2555 อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม
- 6) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการตู้ TTRS** ในปี 2555 อยู่ในระดับปานกลาง แต่ในปี 2556 อยู่ในระดับสูง แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจมากขึ้นกว่าเดิม
- 7) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการฉุกเฉินโดยส่ง SMS** ในปี 2555 อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางเท่าเดิม
- 8) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการฉุกเฉินโดยส่ง MMS** ในปี 2555 อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางเท่าเดิม
- 9) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการฉุกเฉินบนเว็บไซต์** ในปี 2555 อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม
- 10) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**บริการของเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ** อยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม
- 11) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจกับ**ภาพรวมของการใช้บริการ TTRS ทุกบริการ** อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับปี 2556 แสดงว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับสูงเท่าเดิม

6.3 การร้องเรียนการให้บริการ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ มีเป็นมาตรการที่กำหนดให้ผู้ใช้บริการมีช่องทางในการติดต่อเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนได้โดยตรงเพื่อรับเรื่อง และ แก้ไขปัญหาการร้องเรียน ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว กำหนดแนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนของผู้บริโภคอย่างเป็นธรรม ดังมีรายงานการร้องเรียน การตรวจสอบและการดำเนินการแก้ไข ดังต่อไปนี้

กรณีที่1	วันที่ร้องเรียน: 24 ส.ค. 2556	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 26 ส.ค. 2556
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ใช้บริการแจ้งว่าเจ้าหน้าที่ ที่ปรากฏอยู่บน Powerpoint ในช่องที่ 8 ขณะมีการบรรยายในการจัดประชุมระดมความคิดเห็นของผู้บริโภค ประจำปีของ TTRS นั้น ขณะที่สนทนาไม่ได้มองที่หน้าจอคนดูหน้าและสนใจทางข้างของจออยู่ตลอดเวลา	การตรวจสอบ: คณะทำงานฯ ได้ตรวจสอบไฟล์วิดีโอการให้บริการของเจ้าหน้าที่ฯ แต่ไม่พบรายละเอียด สอบถามจากเจ้าหน้าที่ฯ ที่ถูกร้องเรียนทราบว่าวันนั้นมีผู้ให้บริการจำนวนมาก โปรแกรม Camtasia ที่ใช้สำหรับบันทึกวิดีโอขึ้นหน้าจอเดือนการทำงานถัดไปทำให้เจ้าหน้าที่ฯ ต้องหันหน้าไปกดปุ่ม “ยอมรับ” เพื่อให้โปรแกรม Camtasia สามารถทำงานต่อไปได้ ผู้ร้องเรียนจึงเข้าใจว่าเจ้าหน้าที่ฯ

		ไม่ให้ความสนใจให้บริการ
	การดำเนินการ: หัวหน้าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้ขอภัยผู้ร้องเรียนในเบื้องต้นในงานประชุมดังกล่าว และได้เรียกเจ้าหน้าที่รับทราบเรื่องร้องเรียนเมื่อวันที่ 26 ส.ค. 2556 รวมทั้งให้แนวทางในการปฏิบัติงานว่าเจ้าหน้าที่ฯ ควรให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการทุกคน และให้ปรับเปลี่ยนโปรแกรม Camtasia มาไว้ในหน้าจอที่ให้บริการ	
กรณีที่ 2	วันที่ร้องเรียน: 4 ก.ย. 2556	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 5 กันยายน 2556
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ใช้บริการแจ้งว่าใช้บริการ TTRS สื่อสารกับคนที่มีการได้ยินลำบาก ถ้าใช้บริการต่อไปอาจจะทำให้เข้าใจคลาดเคลื่อนกัน	การตรวจสอบ: คณะทำงานฯ ได้ตรวจสอบไฟล์วิดีโอการให้บริการของเจ้าหน้าที่ฯ พบว่า 1. เจ้าหน้าที่ฯ เลือกที่จะแปลมือมากกว่าแปลพูด 2. เจ้าหน้าที่ฯ จับประเด็นในการแปลคลาดเคลื่อน 3. เจ้าหน้าที่ฯ ขาดความสามารถในการควบคุมสาย ทำให้ตัวเจ้าหน้าที่ฯ จับประเด็นไม่ทันและแปลคลาดเคลื่อน
	การดำเนินการ: หัวหน้าเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้เรียกเจ้าหน้าที่ฯ มารับทราบข้อร้องเรียนและให้แนวทางการปฏิบัติงานและแนวทางแก้ไข เจ้าหน้าที่ฯ รับทราบ	
กรณีที่ 3	วันที่ร้องเรียน: 10 มกราคม 2557	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 10 มกราคม 2557
	ช่องทางการร้องเรียน: เว็บไซต์ TTRS	หัวข้อ: ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการ
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ร้องเรียนติดต่อ TTRS ทาง SMS และสนทนาข้อความให้ติดต่อคุณแม่หลาย ครั้ง ให้หมายเลขโทรศัพท์มาทั้งหมด 3 หมายเลข คือ หมายเลขโทรศัพท์ของคุณพ่อ คุณแม่ และ น้องสาว เจ้าหน้าที่แจ้งว่าหมายเลขที่ต้องการ ติดต่อทั้ง 3 หมายเลข นั้นโทรไม่ติด ผู้ร้องเรียน ได้ทดลองโทรศัพท์ไปทั้ง 3 หมายเลข ปรากฏว่า โทรติด เจ้าหน้าที่สอบถามได้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ทั้ง 3 หมายเลขอยู่ในภาคเหนือ	ผลการตรวจสอบ: 1. ทดลองใช้หมายเลขโทรศัพท์ 02 105 6600 ติดต่อ 3 หมายเลข ผลคือโทรไม่ติดทั้ง 3 หมายเลข 2. ทดลองใช้หมายเลข 02 434 0208 ติดต่อ 3 หมายเลข ผลคือโทรติดทั้ง 3 หมายเลข 3. แจ้งปัญหาไปยังผู้ให้บริการโทรศัพท์ 4. ผู้ให้บริการโทรศัพท์รับแจ้งปัญหา ตรวจสอบ ปัญหา และดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จภายในวันที่ 11 มกราคม 2557 และติดตามผลการโทรศัพท์ ต่อเนื่องถึงวันที่ 12 ม.ค. จนไม่พบปัญหาดังกล่าว
	การดำเนินการ: TTRS แจ้งผู้ร้องเรียนว่าได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2557	
กรณีที่ 4	วันที่ร้องเรียน: 18 มกราคม 2557	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 18 มกราคม 2557
	ช่องทางการร้องเรียน: ส่งข้อความผ่านทาง TTRS Facebook Fanpage	หัวข้อ: ร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านความปลอดภัย ของข้อมูลระบบลงทะเบียน
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ร้องเรียนแจ้งว่าทำ การค้นหา ชื่อของตนเองใน Google แล้ว พบ	ผลการตรวจสอบ: 1. ตรวจสอบ Link ที่ผู้ให้บริการส่งมาร้องเรียนพบว่ามี ข้อมูล

	ชื่อตนเอง และหมายเลขบัตรประชาชน พร้อมทั้งส่งรูป มาให้ดู เป็นหลักฐาน	ของสมาชิก ปรากฏอยู่บนเว็บไซต์จริง 2. แจ้งปัญหาไปยังผู้พัฒนาระบบลงทะเบียนให้ ดำเนิน การ แก้ไขและแจ้งปัญหาไปยัง Google ให้ทำการลบ Cached ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ออก
	การดำเนินการ: 1. การแก้ปัญหาในฝั่งผู้พัฒนาระบบลงทะเบียน ได้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใส่ Robot ค้นหน้า เว็บไซต์ก่อนถึงหน้า http://app.ttrs.or.th/TTRS/Log หากเข้าสู่ข้อมูลโดยตรงจะต้องทำการ Log in โดยใช้ Username และ Password ที่ถูกต้องก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้ โดยสิทธิ์การดูข้อมูลของ User และ Administrator จะแตกต่างกัน 2. การแก้ปัญหาในฝั่งเว็บไซต์ของ Google หลังจากส่งคำขอลบ Cached ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ออก ประมาณ 3 วันทำการ TTRS Fanpage Administrator ได้ติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วยการ กด Link ที่ผู้ใช้บริการร้องเรียนมาอีกครั้งพบว่าไม่พบหน้าดังกล่าวบน Google 3. แจ้งผลการดำเนินการและการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนทราบวันที่ 25 มกราคม 2557	
กรณีที่ 5	วันที่ร้องเรียน: 20 มกราคม 2557	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 29 มกราคม 2557
	ช่องทางการร้องเรียน: เว็บไซต์ TTRS	หัวข้อ: ร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ ถ่ายทอดการสื่อสาร
	เรื่องร้องเรียน: พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ฯ ไม่เหมาะสม 1. ผู้ร้องเรียนต้องการติดต่อปลายสายติด ก่อน จากนั้นเจ้าหน้าที่ฯ จึงพูดตามที่ผู้ร้องเรียน ทำภาษามือแต่เจ้าหน้าที่ฯ แจ้งว่าต้อง ทราบชื่อของปลายสายก่อน จึงจะ ให้บริการ ได้ ผู้ร้องเรียนมีความรู้สึก ว่า เจ้าหน้าที่ฯ กดขี่ ผู้ร้องเรียน ต้องการให้ได้ คำตอบ 2. เมื่อปลายสายรับสาย เจ้าหน้าที่ฯ ไม่ทำ ภาษามือ ตามที่พูดจนปลายทำการวาง สายไป	ผลการตรวจสอบ: จากการตรวจสอบการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ฯ พบว่ามีพฤติกรรม ในการให้บริการ ไม่เหมาะสม ตามคำร้องเรียน TTRS ได้ แจ้งข้อร้องเรียน ตกเดือน และให้แนวทางในการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้องกับเจ้าหน้าที่ฯ คนดังกล่าว ดังนี้ 1. ควรมีความยืดหยุ่นในการให้บริการ: ตามสคริปในการ ให้บริการของ TTRS นั้น เจ้าหน้าที่ฯ จะขอข้อมูลจากผู้ใช้ บริการ คือ 1.ชื่อคนหูดี 2.เบอร์โทรศัพท์คนหูดี 3.ชื่อคนหู หนก 4.เบอร์โทรศัพท์คนหูหนวก ทั้งนี้การสอบถาม“ชื่อคนหูดี” สามารถยืดหยุ่นได้ เช่น พ่อ แม่หรือเจ้าหน้าที่(กรณีร้านค้า หน่วยงานอื่นๆ ไม่ ทราบ ว่าใครจะเป็นผู้รับสาย) 2. ควรรับฟังผู้ใช้บริการก่อนภาษามือแทรกผู้ใช้บริการ หาก จะอธิบาย ควรรอให้ผู้ใช้บริการ อธิบายเรียบร้อยแล้ว 3. ควรใช้คำถามในเชิงบวก ใช้ทำภาษามือที่สุภาพและให้ เกียรติต่อผู้ใช้บริการ

		4. บทบาทเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ต้อง ไม่เพิ่ม หรือ ลดทอนข้อความที่คนหูหนวก และคนหูดีสนทนากัน 5. ควรทำภาษามือขณะสนทนากับคนหูดีทุกครั้ง เพื่อให้คนหูหนวกทราบเนื้อหาในการสนทนาตลอดการให้บริการ 6. ควรยิ้มแย้มและมีใจให้บริการ (Service Mind) 7. หากเจ้าหน้าที่ฯ ต้องการปรึกษาจาก Supervisor ควรแจ้งให้ผู้ให้บริการ ทั้ง 2 ฝ่าย ทราบก่อน 8. หากผู้ให้บริการต้องการเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ให้บริการ เจ้าหน้าที่ฯ ควรแจ้งให้ Supervisor ประจักษ์ทราบทุกครั้ง ไม่ควรวางสายผู้ให้บริการทันที
	การดำเนินการ: ได้แจ้งเจ้าหน้าที่รับทราบข้อร้องเรียน ลงชื่อรับทราบ และให้แนวทางการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้อง วันที่ 30 มกราคม 2557 และทำการแจ้งผลการดำเนินการตามข้อร้องเรียนทางอีเมลวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557	
กรณีที6	วันที่ร้องเรียน: 31 มกราคม 2557	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 6 กุมภาพันธ์ 2557
	ช่องทางการร้องเรียน: เว็บไซต์ TTRS	หัวข้อ: ร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ร้องเรียนส่งเรื่องร้องเรียนมาทางอีเมล 1. รู้สึกไม่ติดกับเจ้าหน้าที่หมายเลข 14 เพราะ เจ้าหน้าที่เอาทัศนคติเอง ถ้าควรต้องบอกหมด เวลา แต่พูดแทรกไม่ได้บอกมาก่อน 2. ถ้าผู้บริการจดเบอร์โทรให้ตามที่เจ้าหน้าที่ทำ ตามที่ผู้บริการต้องการเลย ก็ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ที่ติด สีนเอง ตัวอย่าง 0-2291-5867-71 นับจำนวน ตัวเลขเกินไป ก็ลองทำตามที่ผู้บริการ ต้องการ ตอนแรกดูนับตัวเลขผิด จะโทร0-2291-5867 ไม่ติดเลย ก็ตามเว็บไซต์บอก0-2291-5867-71 แต่เจ้าหน้าที่เอาที่เดิมตอนครั้งแรกคะ 3. ผู้บริการรู้สึกบริการไม่ค่อยนับถือกับผู้บริการ สังเกตว่าเจ้าหน้าที่เป็นคน	ผลการตรวจสอบ: 1. แจ้ง Supervisor และหัวหน้างานถ่ายทอดการ สื่อสาร ทราบเรื่องร้องเรียนดังกล่าว 2. ค้นไม่พบวิดีโอการให้บริการในเครื่องที่เจ้าหน้าที่ให้บริการ ตรวจสอบจากระบบ ACR พบว่ามีบริการจริง นาน 2.14 นาทีแต่ไม่พบไฟล์ เนื่องจาก IP ของคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการดังกล่าวยังไม่ได้ทำการตั้งค่า 3. สอบถามผู้ร้องเรียน คลิปวิดีโอภาษามือและส่งอีเมล เล่าเหตุการณ์ เพื่อใช้สอบสวน เจ้าหน้าที่ฯ เมื่อ 10 ก.พ. 2557 แต่ยังไม่ได้รับอีเมลตอบกลับ 4. ระหว่าง 10-12 ก.พ. เป็นวันหยุดของหัวหน้า เจ้าหน้าที่ 12-13 ก.พ. และผู้ถูกร้องเรียน 14 ก.พ. เป็นวันหยุดของเจ้าหน้าที่ดูแลงานร้องเรียน จึงแจ้ง เรื่องร้องเรียนให้ เจ้าหน้าที่ฯ คนดังกล่าวทราบในวันที่ 17 ก.พ. 2557

	attitude ไม่ดีเลย	
	การดำเนินการ: ได้แจ้งเจ้าหน้าที่รับทราบข้อร้องเรียน ลงชื่อรับทราบ และให้แนวทางการปฏิบัติงาน ที่ถูกต้อง	
กรณีที่ 7	วันที่ร้องเรียน: 6 พฤษภาคม 2557	วันที่รับเรื่องร้องเรียน: 8 พฤษภาคม 2557
	ช่องทางการร้องเรียน: เว็บไซต์ TTRS	หัวข้อ: ร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร
	เรื่องร้องเรียน: ผู้ใช้บริการได้ต่อสายเข้ามา เป็นครั้งที่ 3 ใน ครั้งแรกเจ้าหน้าที่ทำภาษามือ ไม่เข้าใจเลย จึงติดต่อเข้ามาใหม่ ครั้งที่ 2 สายหลุดระหว่างใช้บริการและใน ครั้งที่ 3 จึงได้ มีการแจ้งเรื่องร้องเรียนกับเจ้าหน้าที่ๆ ที่กำลัง ให้บริการอยู่ว่าให้ช่วยแจ้งกับเจ้าหน้าที่คน ดังกล่าวว่าควรพัฒนาภาษามือให้ดีขึ้น	ผลการตรวจสอบ: พบว่า เจ้าหน้าที่ฯ ควรเรียนรู้ คำศัพท์ ภาษามือและการใช้ภาษามือและวัฒนธรรม ของคนหูหนวกเพิ่มเติมให้มากขึ้น และควรหาวิธีการ สื่อสารให้คนหูหนวกเข้าใจ
	การดำเนินการ: ได้แจ้งผู้ถูกร้องเรียน ลงชื่อรับทราบ ให้แนวทางการปฏิบัติงาน และแนวทางแก้ไข	

บทที่ 7

การประเมินโครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

7.1 รายงานการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทยปี 2556

1) ช่องทางการเข้าถึงบริการถ่ายทอดการสื่อสาร

บริการ	ช่องทางการติดต่อ
1. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)	เลขหมายโทรศัพท์: 08 6000 5055
2. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message	ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ที่ Play Store (Android) และ App Store (iOS)
3. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาข้อความ
4. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนอินเทอร์เน็ต	www.ttrs.or.th เลือก สนทนาวิดีโอ
5. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	ดูรายชื่อสถานที่ติดตั้งตู้ที่ www.ttrs.or.th
6. บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ทุกช่องทางการติดต่อที่มีสัญลักษณ์ฉุกเฉิน

2) ช่องทางการร้องเรียนและการสอบถาม

ประเภทของการให้บริการ	ช่องทางติดต่อ
1. อีเมลติดต่อ	info@ttrs.or.th
2. การแจ้งข่าวสารต่างๆ	ttrs@ttrs.or.th
3. การแจ้งปัญหาการใช้บริการ	helpdesk@ttrs.or.th และ www.ttrs.or.th เลือก ติดต่อเรา-แจ้งปัญหาการใช้งาน
4. แจ้งข้อเสนอแนะ คำติชม ร้องเรียน	feedback@ttrs.or.th และ เว็บไซต์ www.ttrs.or.th กด ติดต่อเรา-รับเรื่องร้องเรียน

3) จำนวนเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ประจำปี 2556

เดือน	จำนวนเจ้าหน้าที่ (คน)			
	หัวหน้า	หัวหน้ากลุ่ม	เจ้าหน้าที่	รวม
มิถุนายน	1	-	8	9
กรกฎาคม	1	-	9	10
สิงหาคม	1	-	9	10
กันยายน	1	1	8	10
ตุลาคม	1	1	8	10
พฤศจิกายน	1	1	8	10
ธันวาคม	1	1	8	10
มกราคม	1	1	8	10
กุมภาพันธ์	1	1	8	10
มีนาคม	1	1	8	10
เมษายน	1	1	20	22
พฤษภาคม	1	1	20	22

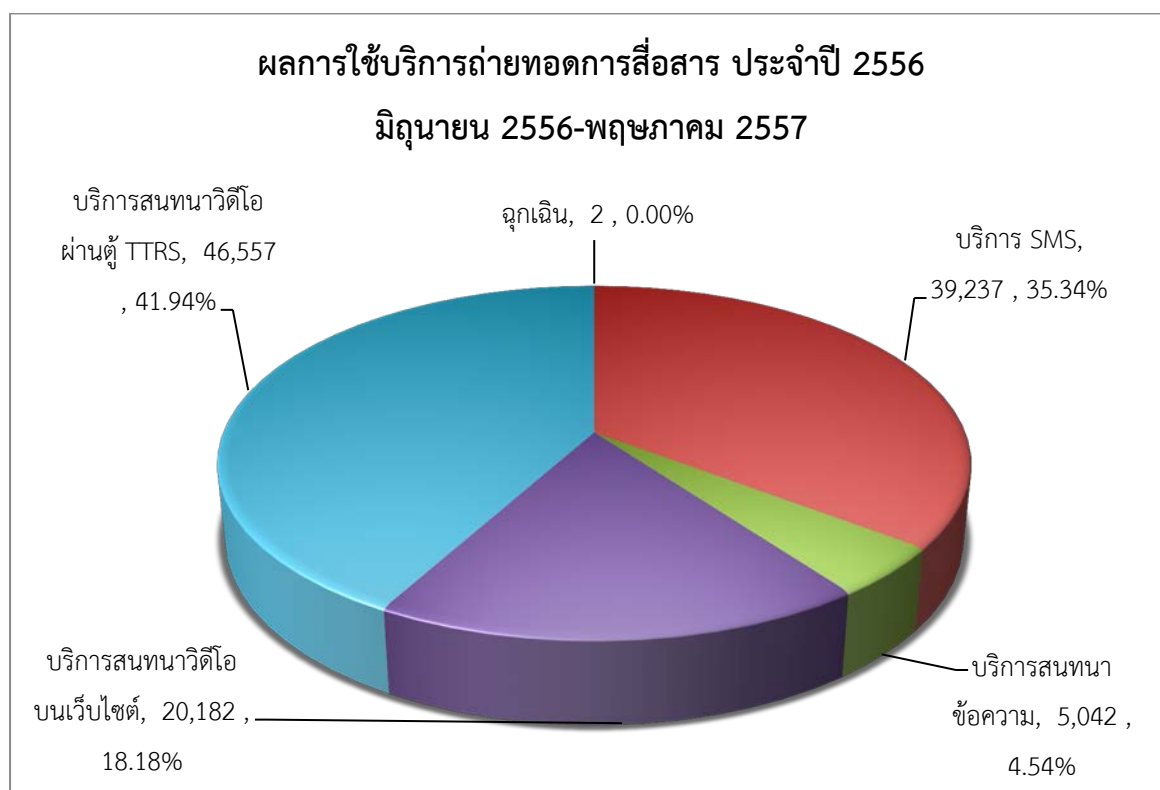
4) จำนวนสมาชิกของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

จำนวนสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ในปี 2556 เพิ่มขึ้น 3,352 คน รวมกับจำนวนสมาชิกเดิมเมื่อปี 2554 - 2555 ซึ่งมี 1,789 คน คิดเป็นยอดรวมของสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จนถึงปัจจุบัน มีจำนวน 5,141 คน ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

5) สรุปข้อมูลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านบริการ 5 รูปแบบของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ ได้ดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารประจำปี 2556 (มิถุนายน 2556 – พฤษภาคม 2557) รวมมีผู้ใช้บริการทั้งหมดจำนวน 111,020 ครั้ง ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 5 รูปแบบ เรียงลำดับตามการใช้บริการดังนี้ อันดับ 1 บริการเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) จำนวน 46,557 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 41.94 อันดับ 2 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS จำนวน 39,237 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.34 อันดับ 3 บริการสนทนาวิดีโอผ่านอินเทอร์เน็ตจำนวน 20,182 ครั้ง คิด

เป็นร้อยละ 18.18 และอันดับ 4 บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ตจำนวน 5,042 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.54 ดังได้แสดงเป็นกราฟในภาพที่ 54

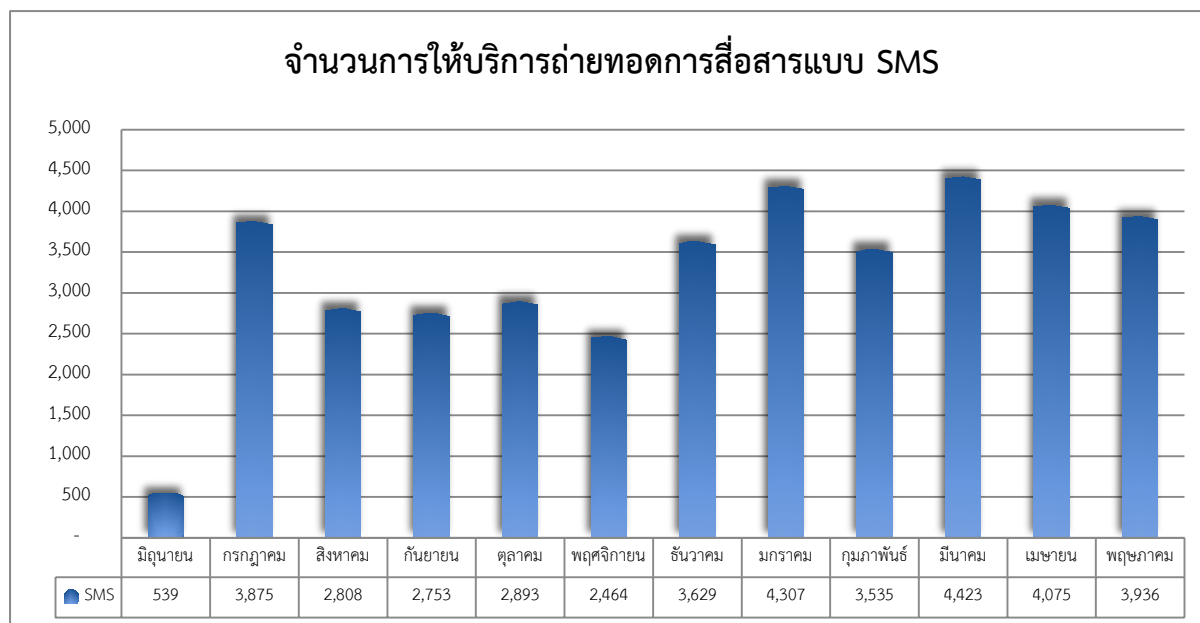


ภาพที่ 54 ผลการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านบริการ 5 รูปแบบประจำปี 2556

ข้อมูลเปรียบเทียบการใช้บริการสนทนาผ่านช่องทางต่าง ๆ ของ TTRS ระหว่างเดือนมิถุนายน 2556 ถึง เดือนพฤษภาคม 2557 รวมระยะเวลา 12 เดือน มีผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 111,020 ครั้ง ดังนี้

- บริการที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด คือ บริการสนทนาวิดีโอ 66,739 ครั้ง แบ่งเป็นบริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS จำนวน 46,557 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 41.94 บริการสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ www.ttrs.or.th จำนวน 20,182 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.18
- บริการ SMS มีจำนวนการใช้บริการ 39,237 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 35.34
- บริการที่มีผู้ใช้น้อยที่สุด คือ บริการสนทนาข้อความ มีจำนวนการใช้บริการ 5,042 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.54

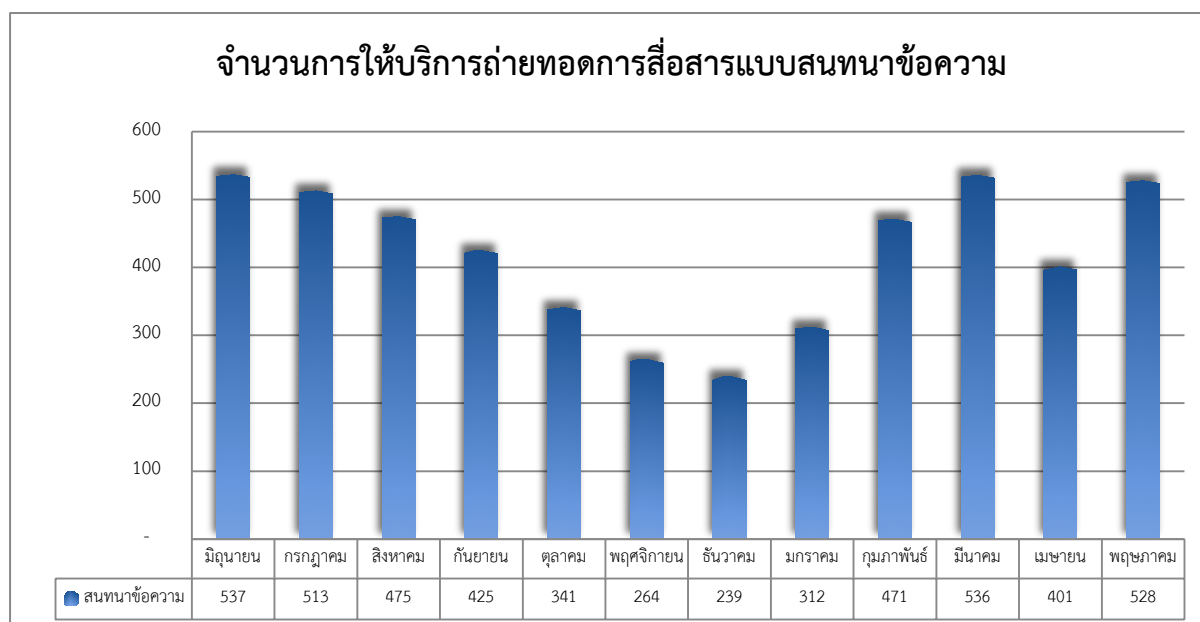
จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS



ภาพที่ 55 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS

ในปี 2556 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบ SMS เป็นจำนวนทั้งสิ้น 39,237 ครั้ง

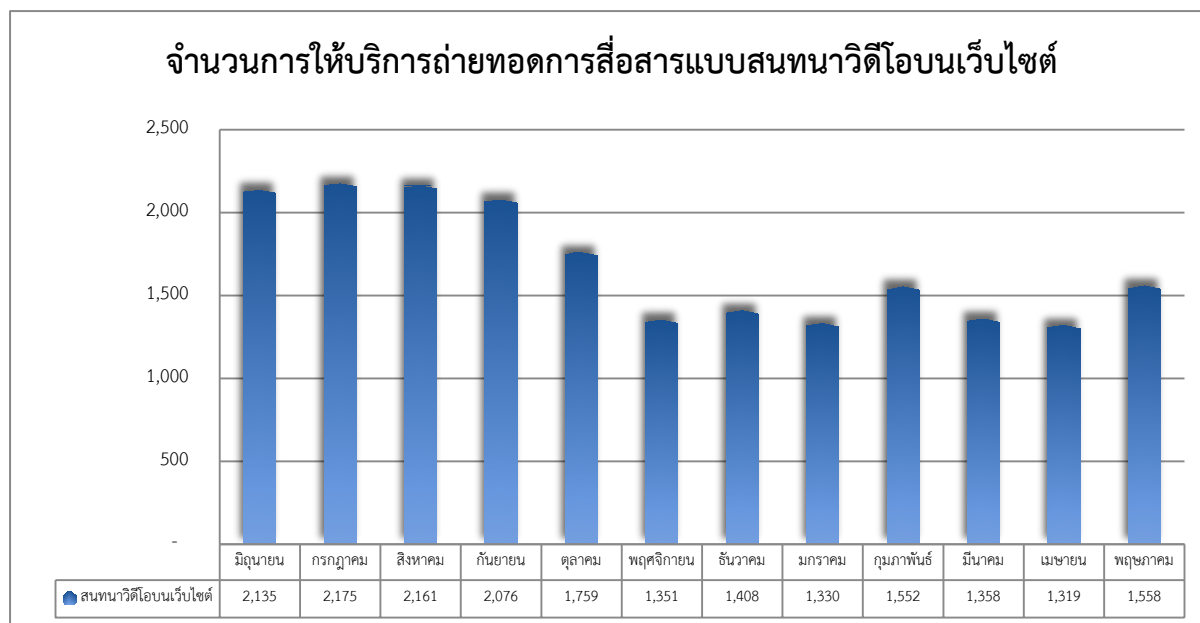
จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ



ภาพที่ 56 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ

ในปี 2556 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5,042 ครั้ง

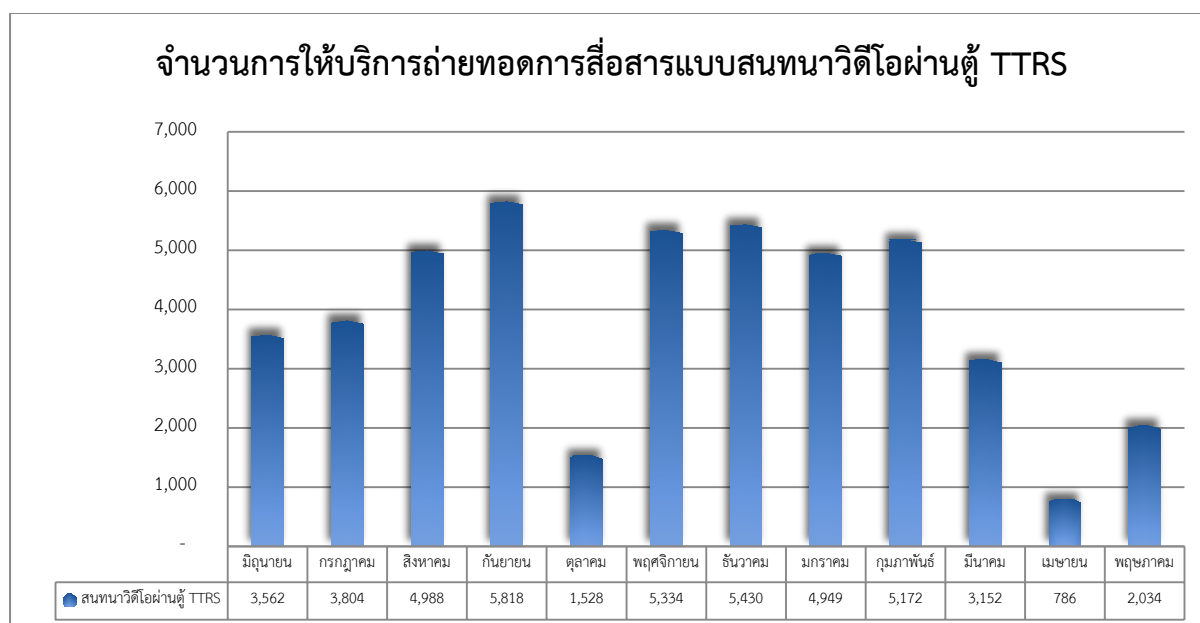
จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์



ภาพที่ 57 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์

ในปี 2556 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอบนเว็บไซต์ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 20,182 ครั้ง

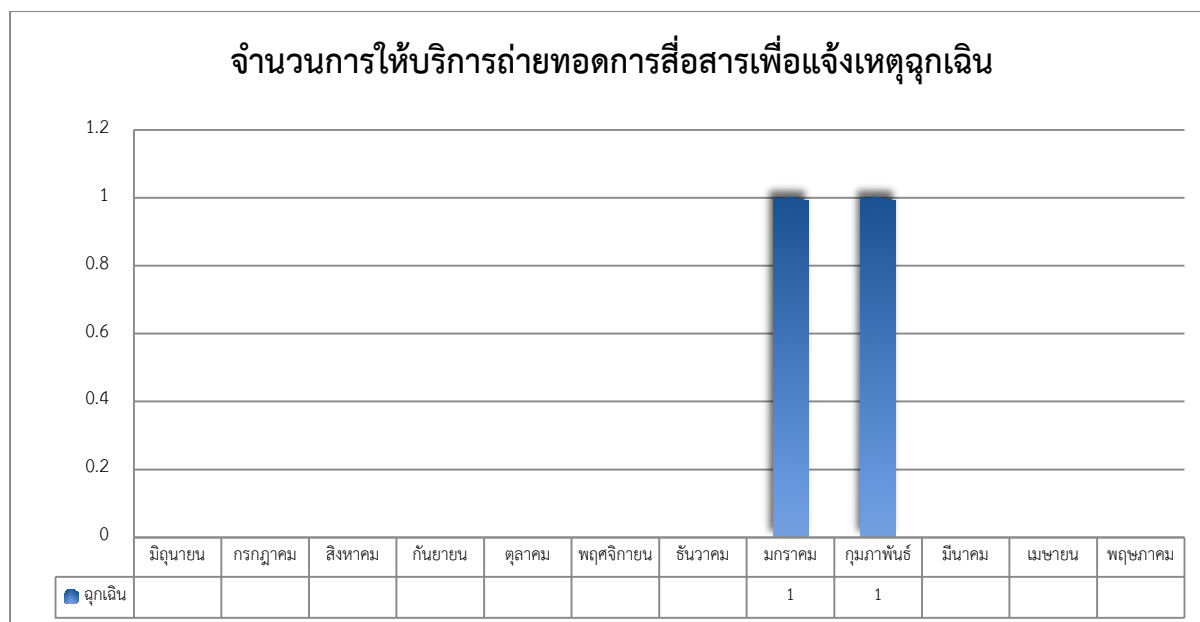
จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS



ภาพที่ 58 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS

ในปี 2556 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS เป็นจำนวนทั้งสิ้น 46,557 ครั้ง

จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 59 จำนวนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ในปี 2556 ได้ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 2 ครั้ง

7.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร

ข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ปี 2556 ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินการประจำปี 2556 มีดังนี้

	การรอสายปกติ	การรอสายฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการรับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการรับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
มาตรฐานการบริการ	มีผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอปกติรอสายว่างไม่เกินร้อยละ 15 ของจำนวน	มีผู้ให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินรอสายว่างไม่เกินร้อยละ 10 ของ	ผู้ให้บริการ SMS ปกติ จะได้รับการตอบรับภายใน 1.47 วินาที		จำนวนการร้องเรียนต้องไม่เกินร้อยละ 5 ของจำนวนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี

	การรอสาย ปกติ	การรอสาย ฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายปกติ	ค่าเฉลี่ยในการ รับสายฉุกเฉิน	การร้องเรียน
	สายทั้งหมดต่อ ปี	จำนวนสาย ทั้งหมดต่อปี			จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามที่ไม่พอใจ การบริการจะต้องไม่เกิน ร้อยละ 5 ของผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด
			ผู้ใช้บริการ MMS ปกติ และฉุกเฉิน จะได้รับการตอบรับภายใน 1.25 วินาที		
			ผู้ใช้บริการสนทนาข้อความบน อินเทอร์เน็ตปกติจะได้รับการตอบ รับภายใน 1.12 วินาที		
			มีผู้ใช้บริการ สนทนาวิดีโอ ปกติไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85 ได้รับ การตอบรับ ภายใน 15 วินาที	มีผู้ใช้บริการ สนทนาวิดีโอ ฉุกเฉินไม่น้อย กว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับ ภายใน 15 วินาที	

ผลการดำเนินงานตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารปี 2556 ใน 5 ด้าน มีดังต่อไปนี้

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

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 6.15 จากที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 15 ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐานการ รอสายไม่เกิน 15%
มิถุนายน	5,903	206	3.49	ผ่าน
กรกฎาคม	6,101	122	2.00	ผ่าน

รายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ปี 2556	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐานการ รอสายไม่เกิน 15%
สิงหาคม	7,962	813	10.21	ผ่าน
กันยายน	8,511	617	7.25	ผ่าน
ตุลาคม	3,973	686	17.27	ผ่าน
พฤศจิกายน	6,819	134	1.97	ผ่าน
ธันวาคม	7,130	292	4.10	ผ่าน
มกราคม	6,572	293	4.46	ผ่าน
กุมภาพันธ์	7,489	765	10.21	ผ่าน
มีนาคม	4,714	204	4.33	ผ่าน
เมษายน	2,152	47	2.18	ผ่าน
พฤษภาคม	3,785	193	5.10	ผ่าน
รวม	71,111	4,372	6.15	ผ่าน

2) มาตรฐานด้านที่ 2 การรอสายการบริการฉุกเฉิน : ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน มีผู้ใช้บริการรอสายว่างจากศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารฯ จำนวนไม่เกินร้อยละ 10

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการรอสายว่างอยู่ที่ร้อยละ 0 ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แสดงผลการรอสายว่างในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐาน ที่กำหนด 10%
มิถุนายน	0	0	0	ผ่าน
กรกฎาคม	0	0	0	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	0	ผ่าน
กันยายน	0	0	0	ผ่าน
ตุลาคม	0	0	0	ผ่าน
พฤศจิกายน	0	0	0	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	0	ผ่าน

ปี 2556	จำนวน สายเรียกเข้า	จำนวน สายที่ไม่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนสายไม่ว่าง	มาตรฐาน ที่กำหนด 10%
มกราคม	1	0	0	ผ่าน
กุมภาพันธ์	1	0	0	ผ่าน
มีนาคม	0	0	0	ผ่าน
เมษายน	0	0	0	ผ่าน
พฤษภาคม	0	0	0	ผ่าน
รวม	2	0	0	ผ่าน

3) มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาในการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร:

3.1) ในการให้บริการ SMS (ปกติ) ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1.47 นาที

ผลการให้บริการ SMS (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 0.43 นาที ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 แสดงผลค่าเฉลี่ยระยะเวลาตอบรับในการให้บริการ SMS (ปกติ) ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวนข้อความ	ระยะเวลารวมในการ ตอบรับ/เดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	ระยะเวลาในการ ตอบรับโดยเฉลี่ยต่อเดือน (นาที:วินาที)	มาตรฐานการตอบ รับภายใน 1.47 นาที
มิถุนายน	539	6:53:12	1:22	ผ่าน
กรกฎาคม	3,875	11:02:53	1:05	ผ่าน
สิงหาคม	2,808	16:59:11	0:59	ผ่าน
กันยายน	2,753	16:57:52	0:27	ผ่าน
ตุลาคม	2,893	23:09:51	0:40	ผ่าน
พฤศจิกายน	2,464	27:51:01	0:54	ผ่าน
ธันวาคม	3,629	28:35:49	0:51	ผ่าน
มกราคม	4,307	41:12:54	0:59	ผ่าน
กุมภาพันธ์	3,535	11:02:49	0:28	ผ่าน
มีนาคม	4,423	4:20:36	0:14	ผ่าน
เมษายน	4,075	5:01:36	0:21	ผ่าน
พฤษภาคม	3,936	8:23:43	0:27	ผ่าน
รวม	39,237	9:31:27	0:43	ผ่าน

3.2) ในการให้บริการ MMS (ปกติ) ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1.25 นาที

ผลการให้บริการ MMS (ปกติ) ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากปิดปรับปรุงระบบ

3.3) ในการให้บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต (ปกติ) ผู้ใช้บริการจะได้รับการตอบรับภายใน 1.12 นาที

ผลการให้บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต (ปกติ) ผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับต่อปีได้ 0.28 นาที ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 แสดงผลค่าเฉลี่ยในตอบรับการให้บริการสนทนาข้อความ (ปกติ) ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวนข้อความ	ระยะเวลารวมในการรอสาย/เดือน (ชั่วโมง:นาที:วินาที)	ระยะเวลาในการรอสายโดยเฉลี่ย/เดือน (นาที:วินาที)	มาตรฐาน 1.12 นาที
มิถุนายน	537	4:26:35	0:46	ผ่าน
กรกฎาคม	513	6:24:51	0:40	ผ่าน
สิงหาคม	475	5:35:12	0:38	ผ่าน
กันยายน	425	11:43:35	0:26	ผ่าน
ตุลาคม	341	7:26:57	0:28	ผ่าน
พฤศจิกายน	264	7:19:47	0:29	ผ่าน
ธันวาคม	239	5:05:14	0:32	ผ่าน
มกราคม	312	34:32:38	0:31	ผ่าน
กุมภาพันธ์	471	3:51:50	0:27	ผ่าน
มีนาคม	536	1:57:03	0:15	ผ่าน
เมษายน	401	1:13:23	0:13	ผ่าน
พฤษภาคม	528	9:00:35	0:19	ผ่าน
รวม	5,042	8:13:08	0:28	ผ่าน

3.4) ในการให้บริการสนทนาวิดีโอ (ปกติ) มีผู้ให้บริการจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 15 วินาที

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีการตอบรับภายใน 15 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 90.61 ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 แสดงผลการตอบรับภายใน 15 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-15 วินาที	เปอร์เซ็นต์ การตอบรับใน 15 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มิถุนายน	5,697	4,877	85.61	ผ่าน
กรกฎาคม	5,979	5,313	88.86	ผ่าน
สิงหาคม	7,149	6,490	90.78	ผ่าน
กันยายน	7,894	6,890	87.28	ผ่าน
ตุลาคม	3,287	3,141	95.56	ผ่าน
พฤศจิกายน	6,685	6,104	91.31	ผ่าน
ธันวาคม	6,838	6,238	91.23	ผ่าน
มกราคม	6,279	5,850	93.17	ผ่าน
กุมภาพันธ์	6,724	5,903	87.79	ผ่าน
มีนาคม	4,510	4,261	94.48	ผ่าน
เมษายน	2,105	2,039	96.86	ผ่าน
พฤษภาคม	3,592	3,363	93.62	ผ่าน
รวม	66,739	60,469	90.61	ผ่าน

4) การตอบรับสายสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน: มีผู้ใช้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ได้รับการตอบรับภายใน 10 วินาที

ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉินทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน โดยมีค่าเฉลี่ยการตอบรับภายใน 10 วินาที อยู่ที่ร้อยละ 100 ดังมีรายละเอียดการให้บริการรายเดือนในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 แสดงผลการตอบรับภายใน 10 วินาที ในการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-10 วินาที	เปอร์เซ็นต์ การตอบรับใน 10 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
มิถุนายน	0	0	100	ผ่าน
กรกฎาคม	0	0	100	ผ่าน
สิงหาคม	0	0	100	ผ่าน

ปี 2556	จำนวนสาย เข้า	สายที่ได้รับการ ตอบรับภายใน 0-10 วินาที	เปอร์เซ็นต์ การตอบรับใน 10 วินาที	มาตรฐาน คุณภาพบริการที่ ร้อยละ 85
กันยายน	0	0	100	ผ่าน
ตุลาคม	0	0	100	ผ่าน
พฤศจิกายน	0	0	100	ผ่าน
ธันวาคม	0	0	100	ผ่าน
มกราคม	0	0	100	ผ่าน
กุมภาพันธ์	0	0	100	ผ่าน
มีนาคม	0	0	100	ผ่าน
เมษายน	0	0	100	ผ่าน
พฤษภาคม	0	0	100	ผ่าน
รวม	0	0	100	ผ่าน

5. จำนวนเรื่องร้องเรียน

5.1 มีจำนวนการร้องเรียนการให้บริการ ไม่เกินร้อยละ 5 ของจำนวนการให้บริการทั้งหมดในรอบปี

ผลการรวบรวมจำนวนร้องเรียนการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ผ่านมาตรฐานที่กำหนดโดยมีการร้องเรียนอยู่ร้อยละ 0.0063 ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงจำนวนการร้องเรียนการให้บริการ ประจำปี 2556

ปี 2556	จำนวน เรื่องร้องเรียน	จำนวนสาย ที่เจ้าหน้าที่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ของ สายที่ร้องเรียน	มาตรฐานที่กำหนด ไม่เกิน 5%
มิถุนายน	0	6,773	-	ผ่าน
กรกฎาคม	0	10,367	-	ผ่าน
สิงหาคม	1	10,432	0.0096	ผ่าน
กันยายน	1	11,072	0.0090	ผ่าน
ตุลาคม	0	6,521	-	ผ่าน
พฤศจิกายน	0	9,413	-	ผ่าน
ธันวาคม	0	10,706	-	ผ่าน
มกราคม	4	10,899	0.0367	ผ่าน
กุมภาพันธ์	0	10,731	-	ผ่าน

ปี 2556	จำนวน เรื่องร้องเรียน	จำนวนสาย ที่เจ้าหน้าที่ได้รับ	เปอร์เซ็นต์ของ สายที่ร้องเรียน	มาตรฐานที่กำหนด ไม่เกิน 5%
มีนาคม	0	9,469	-	ผ่าน
เมษายน	0	6,581	-	ผ่าน
พฤษภาคม	1	8,056	0.0124	ผ่าน
	7	111,020	0.0063	ผ่าน

5.2 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่พอใจการให้บริการ ไม่เกินร้อยละ 5 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ผลการตอบแบบสอบถามที่ผู้ตอบตอบว่าไม่พึงพอใจในการให้บริการ มีจำนวนร้อยละ 1.16 แสดงว่าผ่านข้อกำหนดมาตรฐาน ดังที่แสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 22 แสดงผลการตอบแบบสอบถามตามระดับความพึงพอใจ

ระดับความพึงพอใจ	จำนวนครั้งของการตอบ	เปอร์เซ็นต์ความพึงพอใจ ในแต่ละระดับ
มากที่สุด	878	26.14
มาก	1,562	46.50
ปานกลาง	694	20.66
น้อย	186	5.54
น้อยที่สุด (ไม่พึงพอใจ)	39	1.16
รวม	3,359	100.00

7.3 ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดประจำปี 2556

ตัวชี้วัดประจำปี 2556	ผลการดำเนินงานปี 2556
1. มีการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่สำนักงาน เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร เจ้าหน้าที่เทคนิค เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ได้รับการอบรมอย่างน้อย 1 หลักสูตรในแต่ละปี	มีการพัฒนาบุคลากร ในส่วนของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร จำนวน 2 หลักสูตร และเจ้าหน้าที่เทคนิค 9 เรื่อง ดูผลในบทที่ 2 เรื่อง การพัฒนาบุคลากร หน้า 34

ตัวชี้วัดประจำปี 2556	ผลการดำเนินงานปี 2556
2. มีการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร 6 ระบบ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	● มีรายงานการปรับปรุงระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ในบทที่ 3 หน้า 45
3. มีการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่ม 2 ระบบ	● มีรายงานการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารเพิ่ม ในบทที่ 3 หน้า 62
4. มีการออกแบบเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะใหม่	● มีรายงานการออกแบบเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะใหม่ ในบทที่ 3 หน้า 53
5. คุณภาพของการให้บริการ (service level agreement) เป็นไปตามกำหนดของแผนงานแต่ละปี	● ผลการประเมินมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการตามแผนการดำเนินงานปี 2556 เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพของการให้บริการ (ดูผลในบทที่ 7 หน้า 138)
6. กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมจำนวนประมาณ 500 คนต่อปี ทั่วทุกภูมิภาค	● กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมจำนวน 587 คน (ดูบทที่ 5 หน้า 91 และดูรายชื่อผู้เข้ารับอบรม ในภาคผนวก จ หน้า 182)
7. มีจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 300 คน	● มีจำนวนสมาชิกศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ในปี 2556 เพิ่มขึ้น จำนวน 3,352 คน (ดูรายชื่อสมาชิกในภาคผนวก ฉ หน้า 217) รวมกับจำนวนสมาชิกเดิมจำนวน 1,789 คน รวมเป็นสมาชิกทั้งหมด 5,141 คน
8. มีรายงานการประเมินการใช้งานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารและและความพึงพอใจในการใช้บริการทุกปี พร้อมทั้งการประชุมระดมสมองผู้บริโภคนทุกปี	● มีรายงานการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจในการใช้บริการ ในปี 2556 ในบทที่ 6 หน้า 112 ● มีรายงานการประชุมระดมสมองผู้บริโภค ในบทที่ 6 หน้า 103
9. มีรายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 และรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556	● มีรายงานแผนการดำเนินงานประจำปี 2556 และรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2556

รายชื่อผู้จัดทำรายงาน

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. ศ. วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์ | ที่ปรึกษา |
| 2. นางสาววันทนี พันธ์ชาติ | ประธานคณะทำงาน |
| 3. นายวุฒิพงษ์ คำวิสัยศักดิ์ | คณะทำงาน |
| 4. นายณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล | คณะทำงาน |
| 5. นายสมยศ สุนทรวิภาต | คณะทำงาน |
| 6. นางสิริลักษณ์ ลักษมีวินิชย์ | คณะทำงานและเลขานุการ |
| 7. นางสาวธิดารัตน์ เหมรังคะ | คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ |

