



รายงานฉบับสมบูรณ์ (FINAL REPORT)

การจ้างที่ปรึกษาเพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
ในประเด็นที่สำคัญด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน
ประจำปี 2568



จัดทำโดย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

การจ้างที่ปรึกษาเพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลในประเด็นที่สำคัญ
ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568

เสนอต่อ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

จัดทำโดย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารจากกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

ดิฉัน นางสาวอิสราศรี ศรีเครือหงส์ กรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน เชื่อมั่นว่าการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเท่าเทียมเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคน โดยเฉพาะคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งจำเป็นต้องใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร Telecommunications Relay Service (TRS) เพื่อสนับสนุนการสื่อสารและการดำรงชีวิตประจำวันอย่างเสมอภาค ทั้งนี้ สถานการณ์ความไม่ต่อเนื่องในการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ในปี 2568 ได้สะท้อนถึงผลกระทบต่อสิทธิในการสื่อสาร และตอกย้ำว่าการคุ้มครองสิทธิจะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงเมื่อบริการมีความต่อเนื่อง มีคุณภาพ และยั่งยืน



กตป. ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน จึงได้กำหนดให้การให้บริการโทรคมนาคมสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด รวมถึงการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) เป็นประเด็นในการติดตามและประเมินผล โดยศึกษาสถานการณ์ของประเทศไทย ควบคู่กับการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้งาน หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ ภาควิชาการ องค์กรคนพิการ รวมถึงศึกษาประสบการณ์จากต่างประเทศ เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบบริการที่มีความมั่นคงและยั่งยืน อันจะช่วยส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิในการสื่อสารของคนพิการอย่างเป็นรูปธรรม

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาฉบับนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายและการให้บริการ TTRS ของประเทศไทย ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างเท่าเทียม และขอขอบคุณหน่วยงานภาครัฐ ภาควิชาการ ผู้ประกอบการโทรคมนาคม องค์กรคนพิการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ที่ร่วมสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยหวังว่าข้อเสนอจากรายงานฉบับนี้จะ เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบบริการโทรคมนาคมที่ครอบคลุม เป็นธรรม และยั่งยืนสำหรับทุกคน

นางสาวอิสราศรี ศรีเครือหงส์

กรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน
ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) มีนโยบายจัดให้มีบริการสาธารณะด้านโทรคมนาคม เพื่อส่งเสริมให้คนพิการทางการได้ยิน และการพูด สามารถสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้โดยสะดวก ลดความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสาร และสนับสนุนการสร้างสังคมดิจิทัลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (Digital Inclusion) โดยจัดให้มีศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างคนพิการกับบุคคลทั่วไปได้สะดวก

ในการนี้ คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน จึงได้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของ กสทช. ประจำปี 2568 โดยศึกษาการให้บริการของระบบ TTRS ทั้งด้านการดำเนินงาน เทคโนโลยี ปัญหาและอุปสรรค คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และการรับรู้ของประชาชน พร้อมทั้งศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการกับต่างประเทศและภาคเอกชน จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อความยั่งยืนของบริการ และติดตามผลการดำเนินงานตามข้อสังเกตของวุฒิสภาเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม และแพ็กเกจบริการสำหรับคนพิการ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียมและลดความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง

คณะผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนในพื้นที่เป้าหมาย 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ชลบุรี นครปฐม ขอนแก่น กาญจนบุรี และสงขลา

ผลการศึกษาวเคราะห์เปรียบเทียบกับต่างประเทศ

ผลการศึกษาพบว่าสหรัฐอเมริกา มีระบบที่ครอบคลุมที่สุด โดยมีกฎหมายรองรับภายใต้การกำกับดูแลของ FCC ซึ่งสนับสนุนงบประมาณผ่านกองทุน TRS Fund ขณะที่สวีเดนเป็นระบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนภายใต้การกำกับดูแลของ PTS ซึ่งผู้กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณ โดยภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการให้บริการภายใต้สัญญาที่กำหนดไว้ ญี่ปุ่นมีกฎหมายบริการถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม และมีการบูรณาการบริการเข้ากับระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินและบริการภาครัฐ (e-Government) รวมถึงส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ส่วนประเทศไทยให้บริการ TTRS ภายใต้การสนับสนุนของกองทุน USO และมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีช่องว่างด้านกลไกการสนับสนุนที่ยั่งยืนและการบูรณาการ กับบริการสาธารณะ

ผลการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. กลุ่มผู้ให้บริการเป้าหมาย (คนพิการทางการได้ยินและการพูด, $n = 526$) พบว่า ร้อยละ 89.4 เคยใช้บริการ TTRS โดยช่องทางที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ TTRS Video โดยให้คะแนนด้านประโยชน์ที่ได้รับจากบริการเฉลี่ย 4.35 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5) ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการเห็นว่าบริการ TTRS ช่วยให้สามารถสื่อสาร

กับครอบครัวได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น รับข่าวสารได้มากขึ้น และสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์และการติดต่อในสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. กลุ่มประชาชนทั่วไป (n = 2,689) พบว่า ร้อยละ 65.3 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่รู้จักรับบริการ TTRS สาเหตุหลักมาจากการประชาสัมพันธ์ที่ไม่เพียงพอ ไม่ทราบว่ามีการบริการดังกล่าว

3. ปัญหาและข้อจำกัดในการใช้งานของกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด

- **ด้านเทคโนโลยี** ได้แก่ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ความคมชัดของภาพและเสียง ตำแหน่งกล้องของล่ามไม่เหมาะสม ส่งผลต่อการสื่อสารเพื่อปรึกษาแพทย์ การติดต่อราชการ และการแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- **ด้านการเข้าถึงเชิงโครงสร้าง** ตัว TTRS มีจำนวนจำกัดและกระจุกตัวในโรงเรียนคนหูหนวก ขาดแคลนในสถานพยาบาลและหน่วยงานราชการ และยังไม่เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
- **ความพร้อมของล่าม** ล่ามภาษามือไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน และวันหยุด รวมทั้งขาดความเชี่ยวชาญในคำศัพท์เฉพาะทาง เช่น ศัพท์ทางการแพทย์และกระบวนการยุติธรรม
- **การรับรู้และการยอมรับทางสังคม** ประชาชน รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจำนวนมาก ยังไม่รู้จักรับหรือไม่เข้าใจบริการ TTRS ทำให้การใช้งานยังจำกัดอยู่ในวงแคบ ผู้รับสายบางส่วนปฏิเสธการสนทนา

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและรูปแบบการบริหารจัดการที่ยั่งยืน

โครงการวิจัยเสนอกรอบเชิงกลยุทธ์ในการยกระดับบริการ TTRS ใน 3 ด้านหลัก

1. ผลักดันให้ TTRS เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศด้านสิทธิการสื่อสาร จากบริการที่เป็นทางเลือกไปสู่สิทธิที่รัฐต้องค้ำประกันที่สามารถเข้าถึงได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง
2. บริการต่อเนื่องที่ไร้รอยต่อ การจัดสรรงบประมาณที่ยั่งยืน มีกองทุนสำรองเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน เพิ่มจำนวนล่ามภาษามือให้เพียงพอ รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีความเสถียร
3. ส่งเสริม TTRS ให้เป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของประชาชน เพื่อขจัดอุปสรรคในการสื่อสารระหว่างคนพิการกับบุคคลทั่วไป

นอกจากนี้ การศึกษายังได้กำหนดรูปแบบบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน 3 รูปแบบ

รูปแบบที่ 1 ส่งเสริมกลไกเชิงใจทางเศรษฐกิจ (Play or Pay Model) โดยให้ผู้ประกอบการสามารถนำค่าใช้จ่ายในการให้บริการ TTRS มาหักลดหย่อนจากเงินสมทบกองทุน USO ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

รูปแบบที่ 2 เสนอให้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) หรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อรับผิดชอบการบริหารจัดการศูนย์ TTRS ในฐานะบริการสาธารณะด้านการสื่อสาร พร้อมกำหนดมาตรฐานและกำกับดูแลการให้บริการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

รูปแบบที่ 3 ให้สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแล กำหนดมาตรฐาน และสนับสนุนงบประมาณผ่านกองทุน USO ขณะที่การดำเนินงานและการให้บริการมอบหมายให้ผู้ให้บริการที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อให้การบริหารมีประสิทธิภาพและความต่อเนื่อง

เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทัวถึง และเท่าเทียม ตามแนวคิด “เชื่อมต่อทุกการสื่อสาร เพื่อสังคมที่เท่าเทียม และไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”



Executive Summary

The Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) has instituted a policy to provide public telecommunication services designed to empower persons with hearing and speech disabilities to communicate conveniently with the general public. This initiative seeks to bridge the communication divide and foster a digital society wherein digital technology is comprehensively and equitably accessible and utilizable by all (Digital Inclusion). Accordingly, the Thai Telecommunication Relay Service (TTRS) was established to serve as an intermediary, effectively facilitating communication between persons with disabilities and the general public.

In this regard, the Performance Monitoring and Evaluation Committee (PMEC) on Promoting Rights and Liberties has systematically monitored, inspected, and evaluated the NBTC's operations for the year 2025 (B.E. 2568). This evaluation entailed a comprehensive study of the TTRS system's service provision, encompassing operational procedures, technological infrastructure, inherent challenges and obstacles, service quality, user satisfaction, and public awareness. Furthermore, a comparative analysis of service models was conducted against international frameworks and the private sector services to formulate policy recommendations aimed at ensuring service sustainability. The PMEC additionally monitored operational outcomes in response to the Senate's observations concerning the protection of rights to access telecommunication services and the provision of specialized service packages for persons with disabilities, with the overarching objective of promoting equitable service access and reducing disparities among vulnerable demographics.

The research team employed a mixed-methods research methodology, utilizing in-depth interviews, focus group discussions, and structured questionnaires. Data was collected from multi-sectoral stakeholders across seven target provinces, namely: Bangkok, Chiang Mai, Chon Buri, Nakhon Pathom, Khon Kaen, Kanchanaburi, and Songkhla.

Comparative Analysis Findings

The study reveals that the **United States** possesses the most comprehensive regulatory system, supported by legislation under the purview of the Federal Communications Commission (FCC) and financed through the TRS Fund. Alternatively, **Sweden** operates a public-private partnership model under the supervision of the Swedish Post and Telecom Authority (PTS), which

formulates policies and allocates budgets, while private entities execute the services under predefined contractual agreements. **Japan** has enacted the Telecommunications Relay Service Law, integrating the service with emergency response systems and e-Government platforms, alongside promoting the utilization of Artificial Intelligence (AI). Conversely, **Thailand** provides TTRS primarily through financial subsidies from the Universal Service Obligation (USO) Fund. While continuous technological advancements have been made, critical gaps remain concerning sustainable support mechanisms and seamless integration with broader public services.

Stakeholder Survey Results

1. Target User Group (Persons with hearing and speech disabilities, n = 526):

The findings indicate that 89.4% of respondents have utilized the TTRS, with TTRS Video emerging as the most preferred channel. Users evaluated the perceived benefits of the service at an average rating of 4.35 (out of a maximum of 5.00). Participants noted that TTRS facilitates closer familial communication, expands access to information, and enables efficient engagement with medical services and emergency contacts.

2. General Public Group (n = 2,689): The survey demonstrated that 65.3% of the respondents remain unaware of the TTRS. This lack of awareness is primarily attributed to insufficient public relations and outreach initiatives.

3. Operational Challenges and Limitations:

- **Technological Constraints:** Issues include unstable internet connectivity, sub-optimal audio and visual resolution, and inappropriate camera positioning for interpreters, all of which impede effective communication for medical consultations, administrative contacts, and emergency reporting.
- **Structural Accessibility:** TTRS kiosks are limited in quantity and disproportionately concentrated in educational institutions for the deaf. There is a notable scarcity of kiosks in healthcare facilities and government agencies, and the service lacks 24-hour operational availability.
- **Interpreter Readiness:** The current supply of sign language interpreters is insufficient to meet demand, particularly during nocturnal hours and public holidays. Furthermore, there is a deficit in specialized terminological proficiency, specifically concerning medical and judicial lexicons.
- **Social Awareness and Acceptance:** A substantial proportion of the general public, including various governmental and private sector organizations, lacks an understanding of

the TTRS. Consequently, service utilization is confined to a limited demographic, with instances of call recipients actively refusing to engage in relayed conversations.

Policy Recommendations and Sustainable Management Models

The research proposes a strategic framework to elevate the TTRS across three primary domains:

1. Mainstreaming TTRS Infrastructure: Transitioning the service from an optional provision to a fundamental, state-guaranteed communication right integrated into the national infrastructure, ensuring uninterrupted 24-hour accessibility.

2. Seamless Service Continuity: Securing sustainable budget allocations, establishing a contingency reserve fund for emergencies, adequately expanding the roster of sign language interpreters, and developing a highly stable infrastructural foundation.

3. Promoting Digital Inclusion: Positioning TTRS as a pivotal mechanism to mitigate digital inequality by enhancing public awareness, comprehension, and societal acceptance, thereby dismantling communication barriers between persons with disabilities and the general public.

Additionally, the study delineates three prospective management models to ensure long-term sustainability:

Model 1: Economic Incentive Framework (Play or Pay Model). Permitting telecommunication operators to deduct the operational costs of providing TTRS from their mandatory USO Fund contributions, strictly adhering to established regulatory criteria.

Model 2: Centralized Public Agency Model. Proposing that the Ministry of Social Development and Human Security (MSDHS) or other relevant state agencies establish a specialized unit dedicated to managing the TTRS center as a foundational public communication service. This unit would be responsible for defining standards and systematically regulating ongoing service provision.

Model 3: Delegated Operations Model. Assigning the NBTC to retain authority over policy formulation, regulation, standardization, and financial subsidization via the USO Fund, while delegating the operational execution and service delivery to competitively selected, qualified service providers to maximize management efficiency and operational continuity.

The overarching objective is to achieve an efficient, comprehensive, and equitable management system in alignment with the guiding principle: **"Connecting all communications for an equitable society, leaving no one behind."**

สารบัญ

หน้า

สารจากกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสิทธิ	
และเสรีภาพของประชาชน.....ก	
บทสรุปผู้บริหาร.....ข	
Executive Summary.....จ	
สารบัญ.....ซ	
สารบัญภาพ.....ญ	
สารบัญตาราง.....ฎ	
บทที่ 1 บทนำ.....1	
1.1 หลักการและเหตุผล.....1	
1.2 วัตถุประสงค์.....3	
1.3 ขอบเขตการจ้างที่ปรึกษา.....4	
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....5	
บทที่ 2 กรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม.....6	
2.1 กรอบแนวคิดเรื่องสิทธิและเสรีภาพของประชาชนในยุคดิจิทัล.....6	
2.2 กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....9	
2.3 กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ.....12	
2.4 กรอบแนวคิดเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการ	
กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.....15	
2.5 งานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....21	
2.6 แบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์และกรอบการดำเนินงานของโครงการ.....25	
บทที่ 3 แผนการดำเนินงาน.....29	
3.1 การจัดประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting).....29	
3.2 แผนการดำเนินงาน (Project Plan).....31	
บทที่ 4 ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง.....50	
4.1 การให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยิน	
และการพูดของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนในประเทศไทย.....50	
4.2 ผลการดำเนินงานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยิน	
และการพูดของหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกชนในประเทศไทย.....53	
4.3 ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาของบริการ TTRS.....63	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4 ปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยอุปสรรคของการดำเนินงานของ TTRS.....	67
4.5 การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่เกี่ยวข้อง.....	69
4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แพ็คเกจต่าง ๆ และประเด็นความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง และข้อสังเกตจากภูมิสภา.....	70
บทที่ 5 การศึกษาเปรียบเทียบการใช้บริการระบบถ่ายทอดสดการสื่อสารทางโทรคมนาคมระหว่างประเทศไทยและต่างประเทศ.....	76
5.1 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	76
5.2 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสวีเดน.....	90
5.3 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศญี่ปุ่น.....	100
5.4 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศไทย.....	108
บทที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย.....	119
6.1 การวางแผนงานภาคสนาม.....	119
6.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....	121
6.3 การประชุมเฉพาะกลุ่ม.....	135
6.4 การสำรวจด้วยแบบสอบถาม กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด.....	152
6.5 การสำรวจด้วยแบบสอบถาม กลุ่มประชาชนทั่วไป.....	185
6.6 การจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหลังจากการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS.....	198
6.7 การจัดเวทีวิพากษ์ผลการศึกษา.....	203
บทที่ 7 ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอเชิงนโยบาย และการยกระดับการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS).....	209
7.1 การวิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของศูนย์ TTRS.....	209
7.2 มาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนให้การปฏิบัติการของ กสทช. บรรลุเป้าหมายตามแผน.....	215
บรรณานุกรม.....	220
ภาคผนวก.....	227

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	27
ภาพที่ 2 การประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting).....	30
ภาพที่ 3 การประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting).....	30
ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการศึกษา ตามแผนดำเนินงาน.....	32
ภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา.....	34
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน.....	38
ภาพที่ 7 ตัวอย่างแฟ้มเก็บข้อมูลสำหรับคนพิการ ประจำปี 2567.....	71
ภาพที่ 8 ตัวอย่างแฟ้มเก็บข้อมูลสำหรับคนพิการ ประจำปี 2568.....	71
ภาพที่ 9 ตัวอย่างแฟ้มเก็บข้อมูลสำหรับคนพิการ ประจำปี 2569.....	72
ภาพที่ 10 ขั้นตอนการบริการ Text-to-Voice TTY-based TRS.....	83
ภาพที่ 11 ขั้นตอนการบริการ Voice Carry Over (VCO).....	84
ภาพที่ 12 T-Mobile IP Relay.....	84
ภาพที่ 13 ขั้นตอนการบริการ Captioned Telephone Service (CTS).....	85
ภาพที่ 14 บริการ IP Captioned Telephone Service (IP CTS).....	85
ภาพที่ 15 บริการ Shared Non-English Language Relay Services.....	87

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	หน้าที่รับผิดชอบของที่ปรึกษา.....45
ตารางที่ 2	กรอบระยะเวลาการส่งมอบงาน.....48
ตารางที่ 3	วิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรค.....66
ตารางที่ 4	การสังเคราะห์ความสำคัญของระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....125
ตารางที่ 5	การสังเคราะห์ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....129
ตารางที่ 6	การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก.....133
ตารางที่ 7	การสังเคราะห์ความสำคัญของระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม.....141
ตารางที่ 8	การสังเคราะห์ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม.....146
ตารางที่ 9	การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม.....150
ตารางที่ 10	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....152
ตารางที่ 11	ช่องทางการรับรู้ข่าวสารการเลือกตั้ง.....155
ตารางที่ 12	ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงข่าวสารการเลือกตั้ง.....155
ตารางที่ 13	การใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ.....156
ตารางที่ 14	ความพึงพอใจต่อการใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ.....156
ตารางที่ 15	การใช้บริการแพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ.....156
ตารางที่ 16	ความพึงพอใจต่อการใช้บริการแพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถือ.....157
ตารางที่ 17	การรู้จักการให้บริการของ TTRS.....157
ตารางที่ 18	การใช้บริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS).....157
ตารางที่ 19	การประเมินผลงานบริการที่ 1 การสื่อสารแบบข้อความ (SMS).....159
ตารางที่ 20	การใช้บริการการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message).....159
ตารางที่ 21	การประเมินผลงานบริการที่ 2 การสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message).....159
ตารางที่ 22	การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์.....160
ตารางที่ 23	การประเมินผลงานบริการที่ 3 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์.....151
ตารางที่ 24	การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat).....162
ตารางที่ 25	การประเมินผลงานบริการที่ 4 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat).....162
ตารางที่ 26	การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์.....163
ตารางที่ 27	การประเมินผลงานบริการที่ 5 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์.....164
ตารางที่ 28	การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์.....165
ตารางที่ 29	การประเมินผลงานบริการที่ 6 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ.....165

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 30 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS).....	167
ตารางที่ 31 การประเมินผลงานบริการที่ 7 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ.....	167
ตารางที่ 32 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video).....	168
ตารางที่ 33 การประเมินผลงานบริการที่ 8 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video).....	169
ตารางที่ 34 การใช้บริการการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด.....	170
ตารางที่ 35 การประเมินผลงานบริการที่ 9 การสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด สำหรับคนพิการทางการพูด.....	170
ตารางที่ 36 การใช้บริการการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ.....	171
ตารางที่ 37 การประเมินผลงานบริการที่ 10 การสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ.....	171
ตารางที่ 38 การใช้บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ.....	172
ตารางที่ 39 การประเมินผลงานบริการที่ 11 บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ.....	173
ตารางที่ 40 การใช้บริการระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	173
ตารางที่ 41 การประเมินผลงานบริการที่ 12 ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน.....	174
ตารางที่ 42 ร้อยละการใช้บริการของศูนย์บริการ TTRS.....	174
ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ.....	175
ตารางที่ 44 ความพึงพอใจของการให้บริการ TTRS ในภาพรวม.....	176
ตารางที่ 45 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ TTRS.....	177
ตารางที่ 46 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้บริการ TTRS.....	177
ตารางที่ 47 ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS.....	178
ตารางที่ 48 ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS.....	179
ตารางที่ 49 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	185
ตารางที่ 50 การมีญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก เป็นคนพิการทางการได้ยินและการพูด.....	188
ตารางที่ 51 การทราบถึงบริการเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด.....	189
ตารางที่ 52 รูปแบบการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด.....	189
ตารางที่ 53 การรู้จักการให้บริการของศูนย์ TTRS.....	190
ตารางที่ 54 การใช้บริการของศูนย์ TTRS.....	191
ตารางที่ 55 รูปแบบการใช้บริการ TTRS.....	191
ตารางที่ 56 ความพึงพอใจในการใช้บริการ TTRS.....	192
ตารางที่ 57 ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS.....	193
ตารางที่ 58 ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS.....	194



บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

หนึ่งในพันธกิจหลักของ กสทช. (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ) คือการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ในการสื่อสารอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนประเทศไทยให้พัฒนาด้วยระบบนิเวศดิจิทัลที่ยั่งยืน จากพันธกิจดังกล่าว ในมิติแห่งการขับเคลื่อนทางยุทธศาสตร์และนโยบายให้เป็นไปตามหลักพันธกิจ “การส่งเสริมสิทธิเสรีภาพของประชาชนในการสื่อสาร” นั้น หมายรวมถึงประชาชนทุกคนตามประกาศ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งได้ประกาศเรื่อง “แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566-2568) “โดยระบุขอบเขตของการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานแก่กลุ่มเป้าหมาย อันได้แก่ ผู้มีรายได้น้อย ผู้ด้อยโอกาสในสังคมและคนพิการ โดยมีเป้าหมายเพื่อขจัดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) และ ส่งเสริมให้ผู้มีรายได้น้อย คนพิการและผู้ด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียม ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายอย่างทั่วถึง รวมถึงการยกระดับทักษะ และสมรรถนะทางดิจิทัล (Digital Literacy) อย่างเป็นรูปธรรม

จากพันธกิจสำคัญดังกล่าวของสำนักงาน กสทช. นี้เอง จึงก่อให้เกิดบริการจากความร่วมมือระหว่าง สำนักงาน กสทช. มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) บูรณาการร่วมกันเพื่อจัดตั้งระบบบริการโทรคมนาคมพื้นฐานทางการสื่อสารแก่กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน และการพูด เรียกว่า “ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS)” ภายใต้การจัดสรรงบประมาณสนับสนุน จากกองทุนวิจัยและพัฒนาเพื่อกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (กทปส.) ซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่ ปี 2555 เป็นต้นมา โดยบันทึก สถิตินับจากปี 2555 จนถึงปี 2567 ศูนย์บริการ TTRS มีจำนวนการใช้บริการสูงถึง 3,161,744 ครั้ง และสูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบสัดส่วนจำนวนการใช้รายปี อาทิเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนการใช้บริการ 415,728 ครั้ง และในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนการใช้บริการ 449,205 ครั้ง ในส่วนของจำนวนสมาชิกที่ลงทะเบียน กับศูนย์ TTRS ปัจจุบันมี สูงถึง 50,588 คน จากจำนวนคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายราว 432,000 คน ทั่วประเทศ

ศูนย์ TTRS ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารโดยใช้ แพลตฟอร์มระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับ คนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด โดยประกอบไปด้วย

1. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ เป็นระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร ที่ให้บริการในรูปแบบข้อความ ประกอบไปด้วย

- 1.1 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)
- 1.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message
- 1.3 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์
- 1.4 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat
2. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอ เป็นระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ให้บริการในรูปแบบวิดีโอ ประกอบไปด้วย
 - 2.1 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์
 - 2.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ
 - 2.3 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)
 - 2.4 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
3. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด
4. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ
5. ระบบบริการสนับสนุนได้แก่ ระบบคลังศัพท์ภาษามือ เป็นระบบเก็บข้อมูลคำศัพท์ภาษามือสำหรับช่วยให้คนพิการทางการได้ยินที่ใช้ภาษามือท้องถิ่นหรือผู้ที่ต้องการฝึกใช้ภาษามือ และระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM for Emergency Relay Service) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนการสื่อสารสำหรับสมาชิกของ TTRS เพื่อการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

จากระบบงานบริการทั้งห้าด้านดังกล่าว จะเห็นได้ว่าศูนย์ TTRS ถือเป็นกลไกหนึ่งที่สนับสนุนสังคมไทยให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างเท่าเทียมและเสมอภาคในบริบทสังคมดิจิทัล (Digital Inclusion) ซึ่ง กสทช. ถือเป็นภารกิจสำคัญอันดับต้น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงกลไกการทำงาน ประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีที่ใช้ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานและศักยภาพในการขยายผลในอนาคตของศูนย์บริการการสื่อสารเพื่อคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ศูนย์ TTRS) ทำให้การศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบบริการและการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาปรับปรุง หรือยกระดับการให้บริการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้รับบริการและสอดคล้องตามแนวนโยบายของ กสทช. รวมไปถึงงานการศึกษาแนวทางอื่นในการให้บริการสื่อสารแก่คนพิการทางการได้ยินและการพูด เช่น ศูนย์บริการล่ามภาษามือในลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันจากภาคเอกชนเพื่องานบริการเชิงพาณิชย์หรือสังคมเป็นเรื่องสมควรแก่การศึกษา

ด้วยภารกิจตามมาตรา 72 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้บัญญัติให้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) มีอำนาจหน้าที่ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการและการบริหารงานของ กสทช. สำนักงาน กสทช. และเลขาธิการ กสทช. เป็นประจำทุกปี

รวมถึงให้ข้อสังเกต ข้อเสนอแนะ แนวทาง มาตรการต่าง ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานของ กสทช. บรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่วางไว้เพื่อประโยชน์ของสาธารณชนเป็นสำคัญ

จากความสำคัญดังกล่าวของระบบ “ศูนย์บริการ TTRS” จึงควรศึกษาตรวจสอบ ติดตาม และ ประเมินผลทั้งด้านการทำงานและการใช้งานของระบบบริการ รวมถึงการศึกษาบริการที่อาจมีลักษณะ คล้ายคลึงกันจากภาคเอกชนอีกด้วย โดยมุ่งประเด็นการศึกษาเรื่องสภาพการณ์ปัจจุบันของงานบริการดังกล่าว ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เทคโนโลยีรู้จำเสียงและภาพ (Visual Recognition/Speech) ระบบภาษามืออัตโนมัติ (Automated Sign Translation Language) แพลตฟอร์ม สื่อสารแบบเรียลไทม์ (Real-Time Communication Tools) และแอปพลิเคชันเพื่อการเข้าถึง (Assistive Communication Apps) ซึ่งอาจเปิดโอกาสใหม่ในการออกแบบรูปแบบบริการและอาจยกระดับบริการระบบ บริการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ และให้บริการได้อย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ของ กสทช. เรื่องระบบบริการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการสื่อสาร พร้อมทั้งศึกษาศักยภาพ ของเทคโนโลยีทางเลือก แนวทางการพัฒนาและความเป็นไปได้ในการบูรณาการความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม (Digital Inclusion) ให้เกิดผลอย่างแท้จริงและยั่งยืน

ทั้งนี้ นอกจากประเด็นที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีประเด็นข้อสังเกตจากวุฒิสภา ในคราวการประชุม ชี้แจงรายงานประจำปี ต่อวุฒิสภาเมื่อวันจันทร์ที่ 22 กันยายน 2568 ซึ่งเป็นประเด็นหัวข้อที่วุฒิสภาให้ ความสำคัญ และจำเป็นต้องรายงานต่อวุฒิสภา จึงถือเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เห็นสมควรรายงาน ให้รัฐสภาทราบ ตามมาตรา 73 (4) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการของ กสทช. ด้านการส่งเสริมสิทธิและ เสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 ตามนโยบายการจัดให้มีบริการสาธารณะ เพื่อส่งเสริมการบริการ เพื่อให้คนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด สามารถสื่อสารกับคนทั่วไปผ่านโทรคมนาคมพื้นฐาน ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ทั้งในด้านการดำเนินการของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เทคโนโลยีที่ใช้และประสิทธิภาพของระบบ “ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS)” รวมถึงสำรวจการรับรู้ของประชาชน ทั้งคนพิการทางการได้ยิน และการพูด หรือประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับงานบริการของศูนย์บริการ TTRS

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ที่ปรากฏ ในบริบทภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบศูนย์บริการ TRS ระหว่างประเทศไทย กับต่างประเทศในประเด็นด้านรูปแบบการให้บริการ มาตรฐานการดำเนินงาน เทคโนโลยีที่ใช้และประสิทธิภาพ การให้บริการ

1.2.3 เพื่อประเมินผล และวิเคราะห์ศักยภาพในการขยายผลการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้รับบริการอย่างแท้จริง รวมถึงการศึกษาถึงแนวทางอื่น ๆ ที่สามารถให้บริการในลักษณะเดียวกันได้ในอนาคต

1.2.4 เพื่อนำเสนอการประเมินผล และนำเสนอรูปแบบการยกระดับการให้บริการของ ศูนย์บริการ TTRS ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุม ทัวถึง และยั่งยืน หรือนำเสนอรูปแบบการบริการลักษณะอื่นใด หากมี เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชนของสำนักงาน กสทช.

1.2.5 เพื่อนำเสนอประเด็นข้อสังเกตจากวุฒิสภามาตรา 73 (4) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งเป็นประเด็นที่วุฒิสภาให้ความสำคัญและจำเป็นต้องรายงานให้รัฐสภาทราบ ประกอบด้วย ประเด็นสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แฟกซ์ต่าง ๆ และประเด็นความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง

1.3 ขอบเขตการจ้างที่ปรึกษา

เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะในประเด็นที่สำคัญในด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานทางการสื่อสาร แก่กลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยิน และการสื่อสารทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐที่เรียกว่า “ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS)” ตามนโยบาย กสทช. ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคม โดยรายละเอียดการศึกษานั้นจะศึกษาบริการที่ศูนย์บริการ TTRS ให้บริการทั้งสี่ด้านได้แก่

1. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความ เป็นระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ให้บริการในรูปแบบข้อความ ประกอบไปด้วย

1.1 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS)

1.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message

1.3 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์

1.4 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

2. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอ เป็นระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่ให้บริการในรูปแบบวิดีโอ ประกอบไปด้วย

2.1 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

2.2 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ

2.3 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

- 2.4 ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video
3. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด สำหรับคนพิการทางการพูด
4. ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ
5. ระบบบริการสนับสนุน

เรื่องที่ 2 ประเด็นข้อสังเกตจากวุฒิสภาในคราวการประชุมชี้แจงรายงานประจำปีต่อวุฒิสภา เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2568 ซึ่งเป็นประเด็นหัวข้อที่วุฒิสภาให้ความสำคัญและจำเป็นต้องรายงานต่อวุฒิสภา จึงถือเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เห็นสมควรรายงานให้รัฐสภาทราบ ตามมาตรา 73 (4) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรร คลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบด้วย ประเด็นสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แฟกซ์แตกต่าง ๆ และประเด็น ความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดองค์ความรู้เชิงประจักษ์ เกี่ยวกับการดำเนินงาน ของสำนักงาน กสทช. ในการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน โดยเฉพาะด้านการจัดให้มีบริการ โทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อคนพิการทางการได้ยินและการพูด ผ่านศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความครอบคลุมของระบบบริการ ตลอดจนความพึงพอใจของ ผู้รับบริการและระดับการรับรู้ของประชาชนต่อบทบาทของศูนย์บริการดังกล่าว ทั้งนี้ ผลการศึกษาเปรียบเทียบ การดำเนินงานของศูนย์บริการ TTRS ในบริบทภาครัฐ ในต่างประเทศ จะช่วยให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับคุณภาพ และมาตรฐานการให้บริการให้มีความเท่าเทียมกับสากล อีกทั้งยังเป็นแนวทางสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการด้านการสื่อสารสำหรับคนพิการ สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของสังคม อีกทั้งผลการประเมินยังสามารถใช้เป็นข้อมูล ประกอบการพิจารณาของวุฒิสภาในการติดตาม ตรวจสอบ และเสนอข้อสังเกตตามมาตรา 73 (4) แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยเฉพาะในประเด็นสิทธิ การเข้าถึงบริการโทรคมนาคมของคนพิการ การเข้าถึงแฟกซ์ของคนพิการ และการลดความเหลื่อมล้ำ ของกลุ่มเปราะบาง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางนโยบายด้านสิทธิและเสรีภาพของกลุ่มเปราะบาง ในระยะยาว



กรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาโครงการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลในประเด็นที่สำคัญด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 นี้ คณะที่ปรึกษาได้มีการทบทวนกรอบแนวคิด ทฤษฎี กฎหมาย นโยบาย ตลอดจนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบกระบวนการศึกษาและการวิเคราะห์ผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 กรอบแนวคิดเรื่องสิทธิและเสรีภาพของประชาชนในยุคดิจิทัล

ด้วยการศึกษาโครงการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลในประเด็นที่สำคัญด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลตามนโยบายการจัดให้มีบริการสาธารณะเพื่อส่งเสริมการบริการเพื่อให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถสื่อสารกับคนทั่วไป ผ่านโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมเกี่ยวกับการดำเนินการของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เทคโนโลยีที่ใช้ และประสิทธิภาพของระบบ “ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS)” รวมถึงการสำรวจการรับรู้ของประชาชน ทั้งคนพิการทางการได้ยินและการพูด หรือประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับงานบริการของศูนย์บริการ TTRS ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสิทธิในการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในฐานะสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน แนวคิดการคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการสื่อและโทรคมนาคมตามหลักการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม หรือ Universal Service Obligation (USO) และแนวคิดการออกแบบที่เป็นสากล (Digital Inclusion และ Universal Design) ดังต่อไปนี้

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับสิทธิในการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และบริการด้านการสื่อสารได้จัดกลุ่มให้สิทธิดังกล่าวอยู่ในกลุ่ม “สิทธิพื้นฐานเชิงโครงสร้าง” (Structural Human Rights) ซึ่งทำหน้าที่รองรับและสนับสนุนให้เกิดการใช้สิทธิมนุษยชนประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิทธิในการศึกษา สิทธิในการเข้าถึงบริการรัฐ และสิทธิในการแสดงออก ฉะนั้นหากมีปัญหาอุปสรรคต่อการใช้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และบริการด้านการสื่อสาร ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียม ย่อมอาจส่งผลกระทบต่อสิทธิประการอื่น ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้ในระดับนานาชาติจึงให้ความสำคัญกับกรณีดังกล่าว อันนำไปสู่การจัดทำอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) ซึ่งประเทศไทยให้สัตยาบันเป็นภาคีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 โดยอนุสัญญานี้ได้วางกรอบเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสาร ไว้ในมาตรา 9 ว่าด้วยการเข้าถึง (Accessibility) และมาตรา 21 ว่าด้วยเสรีภาพในการแสดงออกและการเข้าถึงข้อมูล (Freedom of Expression and Access to Information) ซึ่งกำหนดให้รัฐมีหน้าที่ต้องจัดให้มีเทคโนโลยีช่วยการสื่อสาร (Assistive Communication Technologies)

และบริการสื่อสารที่เข้าถึงได้ (Accessible Communication Services) (United Nations, 2006) โดยภาครัฐต้องดำเนินการให้มีสารสนเทศ การสื่อสาร และบริการอื่น ๆ รวมถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์และบริการฉุกเฉิน รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการที่เหมาะสม เช่น การส่งเสริมรูปแบบความช่วยเหลือ และการสนับสนุนที่เหมาะสมอื่น ๆ แก่คนพิการเพื่อรับรองให้คนพิการเข้าถึงสารสนเทศต่าง ๆ การส่งเสริมให้คนพิการ เข้าถึงเทคโนโลยี และระบบสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ ๆ รวมถึงอินเทอร์เน็ต และการส่งเสริมการออกแบบ การพัฒนา การผลิต และการจำหน่ายระบบและเทคโนโลยีการสื่อสารที่เข้าถึงได้ตั้งแต่ในระดับต้น เพื่อให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ เทคโนโลยีและระบบเหล่านี้ ได้ด้วยค่าใช้จ่ายที่ต่ำที่สุด (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2552)

ภายใต้แนวคิดดังกล่าว จึงนำไปสู่แนวคิดในการคุ้มครองสิทธิในการสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร แก่บุคคลทุกกลุ่มประเภท รวมถึงกลุ่มบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบอย่างมาก หากไม่สามารถเข้าถึงบริการสื่อสารที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ตัวอย่างเช่น คนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมาย หากขาดเทคโนโลยีช่วยสื่อสารหรือระบบบริการถ่ายทอดที่มีประสิทธิภาพ อาจนำไปสู่ภาวะถูกจำกัดสิทธิในการเข้าถึงบริการภาครัฐ การศึกษา การทำธุรกรรมทางการเงิน หรือแม้กระทั่งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการสื่อและโทรคมนาคม

หลักการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม หรือ Universal Service Obligation (USO) เป็นแนวคิดสำคัญที่กำหนดให้รัฐและผู้ประกอบการมีพันธกรณีในการจัดบริการโทรคมนาคมพื้นฐานให้ครอบคลุมประชาชนทุกกลุ่มโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ รวมถึงคนพิการ และผู้ด้อยโอกาส แนวคิดนี้ถูกนำไปใช้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาโดย Federal Communications Commission (FCC) (2023) สวีเดนโดย Post och telestyrelsen (PTS) (2022) และญี่ปุ่น Nakamura & Takagi (2011) ในฐานะกลไกที่ประกันสิทธิของคนพิการทางการได้ยินและการพูดให้สามารถเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียมกับประชาชนทั่วไป

ในบริบทของประเทศไทย หลักการดังกล่าวได้ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ในมาตรา 27 (13) ว่าด้วยอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนมิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการและคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวและเสรีภาพของบุคคลในการสื่อสารถึงกัน โดยทางโทรคมนาคมและส่งเสริมสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของประชาชนในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์คลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม และนำไปสู่การจัดทำแผนแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566-2568) (สำนักงาน กสทช., 2566) ซึ่งกำหนดให้คนพิการ ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการได้รับการสนับสนุนการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม

2.1.3 แนวคิดการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์สำหรับกลุ่มเปราะบาง

แนวคิดการออกแบบสากล หรือ Universal Design เป็นแนวคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์ สภาพแวดล้อม โครงการ บริการ และเทคโนโลยี ให้คนทุกกลุ่มในสังคมสามารถเข้าถึงง่าย ใช้งานได้สะดวก ปลอดภัยและเท่าเทียมกัน โดยไม่จำเป็นต้องดัดแปลงหรือออกแบบพิเศษเพื่อคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ การออกแบบสากลจะไม่ยกเว้นอุปกรณ์ช่วยเหลือสำหรับกลุ่มคนพิการเฉพาะกลุ่ม ในกรณีที่จำเป็น ทั้งเป็นไปตามหลักข้อ 2 แห่งอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) ดังนั้น การออกแบบสากลหรือในอีกนัยหนึ่ง หมายถึงการออกแบบเพื่อคนทุกคน จึงต้องเน้นการกำหนดให้มีการออกแบบสภาพแวดล้อมและบริการต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนทุกกลุ่ม ครอบคลุมคนทุกเพศ ทุกวัย และทุกสภาพร่างกาย เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ และผู้พิการ ซึ่งในบางประเทศได้เรียกหลักการนี้ว่า “การออกแบบสำหรับทุกคน” (Design for All)” มีหลักการออกแบบ 7 ประการ ได้แก่ 1) การใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรม (Equitable Use) 2) ความยืดหยุ่นในการใช้งาน (Flexibility in Use) 3) การใช้งานที่ง่ายและเป็นธรรมชาติ (Simple and Intuitive Use) 4) ข้อมูลที่รับรู้ได้ (Perceptible Information) 5) การยอมรับความผิดพลาด (Tolerance for Error) 6) ใช้พลังงานกายภาพน้อย (Low Physical Effort) และ 7) ขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงและการใช้งาน (Size and Space for Approach and Use) (Centre for Excellence in Universal Design, n.d.) ฉะนั้นในบริบทของบริการสื่อและโทรคมนาคม หลักการออกแบบเพื่อทุกคนจึงหมายถึงการออกแบบแพลตฟอร์ม และบริการที่รองรับการใช้งานให้สามารถเข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อน โดยเฉพาะผู้พิการทางการได้ยินและการพูด ที่มีความต้องการสื่อสารด้วยภาษามือ คำบรรยายแทนเสียง และรูปแบบการสื่อสารทางเลือกอื่น ๆ เป็นต้น สำหรับประเทศไทยได้มีการนำหลักการ Universal Design และมาตรการลดความเหลื่อมล้ำสำหรับคนพิการ มากำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580) โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ คือ “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน”

แนวคิดการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างทั่วถึง หรือ Digital Inclusion หมายถึง การรวมกันเข้าสู่สังคมดิจิทัล เพื่อการลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) ระหว่างกลุ่มประชากรที่มีและไม่มีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสาร โดยสหภาพยุโรป หรือ EU กำลังมีความพยายามดำเนินการเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงชีวิตออนไลน์ได้ง่ายขึ้นในทุกที่ ด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น การทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้ง่ายขึ้นโดยเฉพาะผู้พิการ และการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ เป็นต้น ดังนั้น ภายใต้แนวคิดการส่งเสริม Digital Inclusion สำหรับคนพิการรัฐทุกรัฐจึงจำเป็นต้องมีการดำเนินการภารกิจต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั้งมิติการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน ความสามารถในการใช้งาน ทักษะดิจิทัล และเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้เช่นเดียวกับคนทุกคน (European Commission, (n.d.)

2.2 กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องถือเป็นขั้นตอนที่จำเป็นในการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ และพันธกรณีทางกฎหมายของ กสทช. ในฐานะองค์กรกำกับดูแลที่มีบทบาทโดยตรงต่อการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน การศึกษาในหัวข้อนี้ได้ทบทวนกฎหมายตามลำดับชั้น เริ่มตั้งแต่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งวางหลักการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน ตามด้วยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งกำหนดอำนาจและพันธกิจของ กสทช. และพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ที่รับรองสิทธิการเข้าถึงบริการสื่อสาร การทำความเข้าใจกฎหมายเหล่านี้จึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการประเมินผลในโครงการนี้

2.2.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดให้คลื่นความถี่ ซึ่งเป็นทรัพยากรสาธารณะที่มีคุณค่าเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, มาตรา 60) อยู่ในการกำกับดูแลของ “คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช.” ในฐานะองค์กรอิสระของรัฐที่ต้องดำเนินงานบนพื้นฐานของความเป็นกลาง ปราศจากการแทรกแซงจากฝ่ายบริหาร การเมือง หรือกลุ่มผลประโยชน์ใด ๆ เพื่อให้การกำกับดูแลด้านการสื่อสารมวลชน และโทรคมนาคมเป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีประสิทธิภาพ อำนาจหน้าที่ของ กสทช. ครอบคลุมการจัดสรรคลื่นความถี่ การอนุญาตให้ประกอบกิจการสื่อสาร การกำกับการแข่งขันในตลาดโทรคมนาคม การควบคุมมาตรฐานบริการ และการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค โดยมีมุ่งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียมไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบและได้รับประโยชน์สูงสุดจากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งยังต้องรายงานผลการดำเนินงานต่อรัฐสภาเป็นประจำทุกปี เพื่อสร้างธรรมาภิบาลและตอบสนองต่อหลักความรับผิดชอบขององค์กรอิสระตามที่รัฐธรรมนูญกำหนดไว้ภายใต้กรอบสิทธิและเสรีภาพของประชาชน (พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม, มาตรา 27)

โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กล่าวถึงการห้ามเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม และหน้าที่รัฐในการจัดสวัสดิการสำหรับคนพิการ ซึ่งเป็นบทบัญญัติที่รับรองสิทธิ ของบุคคลพิการในการเข้าถึงบริการของรัฐและบริการสาธารณะอย่างไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งรวมถึงบริการด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการดำรงชีวิตและการมีส่วนร่วมทางสังคม ไว้ในมาตรา 27 และมาตรา 60 และ 71 ทั้งยังกำหนดให้คลื่นความถี่เป็นทรัพยากรของชาติที่ต้องถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างแท้จริง มีผลทำให้ กสทช. ต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความตระหนักถึงสิทธิของประชาชนทุกกลุ่ม และต้องคำนึงถึงคนพิการในฐานะกลุ่มเปราะบาง ที่อาจประสบอุปสรรคทางกายภาพ และสังคมในการเข้าถึงบริการสื่อสาร หากปราศจากมาตรการส่งเสริมหรือกลไกคุ้มครองที่เหมาะสม อาทิ การจัดให้มีมาตรการรองรับการเข้าถึงของคนพิการที่หลากหลาย เช่น บริการล่ามภาษามือ ระบบคำบรรยายแทนเสียง (Closed Caption)

บริการเสียงบรรยายภาพ (Audio Description) ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ประกอบการโทรคมนาคมจัดบริการพื้นฐานในอัตราที่เป็นธรรม

นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญยังให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภค โดยเฉพาะการลดการเลือกปฏิบัติและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของกลุ่มคนพิการ ดังนั้น กสทช. จึงต้องพัฒนากลไกกำกับดูแลที่สร้างความเป็นธรรม ป้องกันการเอาเปรียบจากผู้ให้บริการ และรับฟังความคิดเห็นของคนพิการในการกำหนดนโยบาย ตลอดจนสนับสนุนงานวิจัย และนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสื่อสาร เพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงของคนพิการในระยะยาว การส่งเสริมดังกล่าวไม่เพียงสร้างความเสมอภาคทางสังคม แต่ยังสะท้อนหลักสิทธิมนุษยชน และหลักการไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave No One Behind) อันเป็นเป้าประสงค์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติอีกด้วย

2.2.2 พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเป็นกฎหมายหลักที่ใช้กำกับดูแลการบริหารจัดการคลื่นความถี่และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย โดยมีเจตนารมณ์สำคัญในการจัดให้คลื่นความถี่ ซึ่งเป็นทรัพยากรสาธารณะของชาติ ถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน สังคม และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ผ่านกลไกการกำกับดูแลโดยองค์กรอิสระที่มีความเป็นกลางและมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) (พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553)

ในบริบทของกิจการโทรคมนาคม กฎหมายฉบับนี้กำหนดความหมายของกิจการโทรคมนาคมไว้อย่างชัดเจน ในมาตราที่ 4 ว่า หมายถึง กิจการซึ่งให้บริการการส่ง การแพร่ หรือการรับเครื่องหมายสัญญาณตัวหนังสือตัวเลข ภาพ เสียง รหัส หรือสิ่งอื่นใด ซึ่งสามารถให้เข้าใจความหมายได้โดยระบบคลื่นความถี่ ระบบสาย ระบบแสง ระบบแม่เหล็กไฟฟ้า หรือระบบอื่นระบบใดระบบหนึ่ง หรือหลายระบบรวมกัน และรวมถึงกิจการซึ่งให้บริการดาวเทียมสื่อสาร หรือกิจการอื่นที่ กสทช. กำหนดให้เป็นกิจการโทรคมนาคม แต่ไม่รวมถึงกิจการที่เป็นกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการวิทยุคมนาคม และอำนาจหน้าที่ของ กสทช. ไว้ในมาตรา 27 ซึ่งให้อำนาจ กสทช. ในการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการคลื่นความถี่ กำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่ ออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ส่งเสริมการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ตลอดจนคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภคในการใช้บริการโทรคมนาคม ทั้งยังมีอำนาจในการเรียกคืนคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า เพื่อนำมาจัดสรรใหม่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศ (มาตรา 27) สาระสำคัญประการหนึ่งของกฎหมายฉบับนี้ คือ ให้ความสำคัญกับหลักการ “บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม” หรือ Universal Service Obligation (USO) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมาตรา 50 บัญญัติให้ กสทช. มีหน้าที่

ดำเนินการเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง รวมถึงจัดให้มีบริการเพื่อสังคมอย่างเพียงพอ มีคุณภาพ และเป็นธรรม โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล พื้นที่ทุรกันดาร ผู้มีรายได้น้อย ผู้สูงอายุ และผู้พิการ ซึ่งอาจประสบข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมเช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป

ประกอบกับมาตรา 72 และ 73 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ ยังกำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) หน้าที่ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้การดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. เพื่อคุ้มครองประโยชน์สาธารณะอย่างแท้จริง อันเป็น ฐานทางกฎหมายโดยตรงของโครงการวิจัยนี้

2.2.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ได้วางกรอบหลักการสำคัญในการคุ้มครอง ส่งเสริม และอำนวยความสะดวกให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี และเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป โดยบัญญัติให้รัฐมีหน้าที่จัดให้มีบริการสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้คนพิการ สามารถเข้าถึงทรัพยากรและบริการต่าง ๆ ได้อย่างไร้อุปสรรค รวมถึงบริการด้านการสื่อสาร โทรคมนาคม และสื่อมวลชน โดยมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้บัญญัติว่า (พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550.,2550) “คนพิการมีสิทธิเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการ และความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ ดังต่อไปนี้... (6) ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทุกประเภทตลอดจนบริการสื่อสารสาธารณะจากหน่วยงาน ของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ...” ด้วยเหตุนี้ กสทช. จึงมีพันธกิจในการจัดให้บริการสื่อสารและโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมมีความเท่าเทียม และรองรับการเข้าถึงของคนพิการอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คนพิการมีสิทธิในการเข้าถึงบริการข้อมูล ข่าวสารสื่อมวลชน และบริการทางโทรคมนาคมในรูปแบบที่เหมาะสม ตลอดจนการดำเนินการออกมาตรการกฎระเบียบหรือกลไกทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิของคนพิการ ทั้งในด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้บริการโทรคมนาคมในอัตราที่เป็นธรรม การมีอุปกรณ์หรือบริการอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการทางการได้ยิน การมองเห็น และความบกพร่องรูปแบบอื่น เช่น การให้บริการล่ามภาษามือ การกำหนดให้สถานีโทรทัศน์ต้องมีระบบคำบรรยายแทนเสียง (Closed Caption) และระบบเสียงบรรยายภาพ (Audio Description) ตลอดจนการกำหนดให้มีบริการช่วยเหลือเร่งด่วนผ่านโครงข่ายโทรคมนาคมที่รองรับคนพิการทุกประเภท

นอกจากนี้พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ยังเน้นให้มีการจัดตั้งระบบสนับสนุนเพื่อเพิ่มโอกาสให้คนพิการสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง เช่น การให้ผู้ประกอบการโทรคมนาคมจัดทำแผนบริการพิเศษ (Special Tariff) หรือการสนับสนุนอุปกรณ์สื่อสารที่จำเป็น รวมทั้งการกำกับดูแลไม่ให้มีการเลือกปฏิบัติ หรือจำกัดสิทธิในการใช้บริการ เพียงเพราะสถานะความพิการ กสทช. จึงมีพันธกิจสำคัญในการกำกับผู้ประกอบการสื่อสารให้ยึดถือหลักความเสมอภาคและความเป็นธรรม รวมทั้งมีอำนาจออกประกาศหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบริการโทรคมนาคม เพื่อรองรับกลุ่มคนพิการ โดยเฉพาะ อาทิ มาตรฐานอุปกรณ์สื่อสาร การจัดตั้งศูนย์บริการสื่อสารสำหรับคนพิการ (เช่น ศูนย์บริการ

TTRS) และการสนับสนุนทุนหรือกลไกอื่นเพื่อแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในมิติของการส่งเสริมคุณภาพชีวิต พระราชบัญญัติยังให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะและโอกาสของคนพิการในการใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศเพื่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการเข้าถึงบริการภาครัฐ ซึ่งคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีบทบาทในการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและบริการพื้นฐานที่มีคุณภาพและทั่วถึง โดยต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบสื่อสารของประเทศสามารถรองรับคนพิการ และตอบสนองความต้องการเฉพาะด้านได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามหลักการของพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 บทบาทของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการสร้างความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการด้านสื่อสาร การลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล และการส่งเสริมสิทธิของคนพิการในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมในสาธารณะ อันเป็นประเด็นสำคัญ สำหรับการศึกษาในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิทธิของคนพิการ การเข้าถึงสื่อสารและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมในสังคมไทย

2.3 กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ

นโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติถือเป็นกรอบทิศทางสำคัญที่ กสทช. ต้องดำเนินงานให้สอดคล้องและบูรณาการ เพื่อให้การกำกับดูแลกิจการสื่อและโทรคมนาคมสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาประเทศในภาพรวม การทบทวนในหัวข้อนี้ครอบคลุมนโยบายและแผนสำคัญสามฉบับ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาระยะยาวภายใต้หลัก “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ที่มุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561–2580) ที่ส่งเสริม Universal Design และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การทบทวนนโยบายเหล่านี้ช่วยให้การประเมินผลในโครงการนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการดำเนินงานของ กสทช. สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศในระดับใด

2.3.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ได้กำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยยึดหลักไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave No One Behind) ซึ่งให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างโอกาสความเสมอภาคและการเข้าถึงบริการสาธารณะของกลุ่มประชากรเปราะบาง รวมถึงคนพิการทางการได้ยิน หรือการพูด โดยยุทธศาสตร์มีเป้าประสงค์สำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนพิการ การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ บริการสื่อสาร สุขภาพ การศึกษา และโอกาสทางอาชีพ ตลอดจนส่งเสริมให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี มีคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมและมีส่วนร่วมในสังคมอย่างเท่าเทียม ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ รัฐได้กำหนดให้การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการอยู่ในกรอบการพัฒนาทุนมนุษย์ทุกช่วงวัย โดยเน้นการสนับสนุนการศึกษา การพัฒนา

ทักษะอาชีพ และการส่งเสริมความสามารถเฉพาะด้านของคนพิการทางการได้ยินหรือการพูด ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดข้อจำกัดในการสื่อสาร เช่น เทคโนโลยีสื่อสารทางเลือก (Alternative Communication) ระบบแปลภาษามือและนวัตกรรมเพื่อการเข้าถึงสื่อสาร (Accessibility Technologies) นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่เอื้อต่อการเข้าถึงของคนพิการ โดยเฉพาะการเรียนรู้ดิจิทัลที่ไม่กีดกัน ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ได้วางแนวทางลดความเหลื่อมล้ำของคนพิการทางการได้ยินหรือการพูด ผ่านมาตรการคุ้มครองสิทธิการเข้าถึงบริการพื้นฐาน และการออกแบบสภาพแวดล้อมและบริการสาธารณะที่รองรับความพิการ (Universal Design) รวมถึงการสร้างระบบสนับสนุนเพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจผ่านกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพ การสนับสนุนอุปกรณ์ช่วยการสื่อสาร และมาตรการช่วยเหลือด้านค่าบริการโทรคมนาคม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสื่อสารและการดำรงชีวิตของคนพิการทางการได้ยินหรือการพูด

ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ เน้นให้หน่วยงานของรัฐทุกระดับบูรณาการการทำงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการผ่านข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ระบบบริการอัจฉริยะ (Smart Services) และแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างเท่าเทียม ยุทธศาสตร์ดังกล่าวยังส่งเสริมให้มีการออกแบบบริการภาครัฐที่รองรับคนพิการทุกประเภท รวมถึงคนพิการทางการได้ยินหรือการพูด เพื่อสร้างการเข้าถึงอย่างแท้จริงและลดอุปสรรคด้านข้อมูลข่าวสารของภาครัฐในมิติของเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของ กสทช. ยุทธศาสตร์ชาติ ได้กำหนดให้รัฐต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลให้ครอบคลุม และสามารถเข้าถึงได้โดยประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน การส่งเสริมสื่อที่เข้าถึงได้ (Accessible Media) เช่น ระบบคำบรรยายแทนเสียง (Closed Caption) ภาษามือบนหน้าจอ (Sign Language Interpretation) และบริการแจ้งเตือนฉุกเฉินสำหรับคนพิการทางการได้ยิน ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญ เพื่อสร้างความปลอดภัยและความเสมอภาคในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการทางการได้ยินและการพูดอย่างรอบด้าน ทั้งการศึกษา เทคโนโลยี การสื่อสาร สุขภาพ โครงสร้างพื้นฐาน และการมีส่วนร่วมทางสังคม เพื่อให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมและยั่งยืน ซึ่งถือเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการสื่อสาร การออกแบบนโยบายสาธารณะและการพัฒนาระบบบริการรองรับคนพิการในอนาคต

2.3.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ได้วางกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่มุ่งเสริมสร้างโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมให้ทันสมัย แข็งแกร่ง และเป็นธรรม โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มประชากรที่มีความเปราะบางเป็นพิเศษ หนึ่งในนั้นคือคนพิการทางการได้ยินและการพูดซึ่งเผชิญข้อจำกัดด้านการสื่อสาร ส่งผลให้การเข้าถึงบริการดิจิทัล ระบบโทรคมนาคม และข้อมูลข่าวสารของรัฐยังไม่ทั่วถึงและไม่ตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13

มุ่งลดความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยย้ำว่าการสื่อสารทุกช่องทางของประเทศต้องเป็น “การเข้าถึงได้สำหรับทุกคน” (Universal Access) และควรออกแบบตามความแตกต่างของผู้ใช้บริการ เพื่อให้ทุกกลุ่มสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลและเทคโนโลยีได้อย่างเท่าเทียม สอดคล้องกับบทบาทสำคัญของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลกิจการกระจายเสียงโทรทัศน์ และโทรคมนาคมที่ต้องดูแลให้บริการด้านการสื่อสารมีความเป็นธรรม ครอบคลุมและตอบสนองคนพิการทุกรูปแบบอย่างทั่วถึง

ในมิติของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เน้นการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ โดยระบุให้การพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมและบริการดิจิทัลต้องสนับสนุนเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ เช่น ระบบสื่อสารทางเลือก (AAC) เทคโนโลยีถอดความเสียงแบบเรียลไทม์ (Real-Time Captioning) และบริการล่ามภาษามือผ่านวิดีโอ (Video Relay Service: VRS) ซึ่งเป็นบริการที่สอดคล้องกับภารกิจ ของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในการส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากรการยกระดับมาตรฐานบริการโทรคมนาคม และการกำกับให้ผู้ประกอบการพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านการสื่อสารทั้งยังตอกย้ำว่าระบบบริการภาครัฐต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ข้อมูลเข้าใจง่าย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ยังชี้ให้เห็นความสำคัญของการคุ้มครองสิทธิของคนพิการ โดยกำหนดให้หน่วยงานรัฐ รวมถึงคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ต้องจัดให้มีบริการที่เหมาะสม และเข้าถึงได้ เช่น บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO) ที่ต้องออกแบบให้คนพิการใช้บริการได้จริง การกำกับมาตรฐานด้านเนื้อหาสื่อ และการกำหนดให้ข้อมูลสำคัญของรัฐ เช่น การประกาศเตือนภัยการสื่อสารด้านสาธารณสุข และข้อมูลสาธารณะต่าง ๆ ต้องมีคำบรรยายแทนเสียง (Captioning) หรือการจัดล่ามภาษามือ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นต่อความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตได้โดยไม่ถูกกีดกัน อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของคนพิการในการออกแบบนโยบายและบริการของรัฐโดยเฉพาะการสื่อสารและโทรคมนาคม ซึ่งเป็นบริการสาธารณะที่มีผลต่อชีวิตประจำวันของคนพิการทางการพูดและการได้ยิน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ทำหน้าที่เป็นกรอบยุทธศาสตร์สำคัญที่นำประเทศไปสู่ความเสมอภาคในการเข้าถึงข้อมูลและโอกาสทางสังคมโดยคนพิการทางการได้ยินและการพูดเป็นพลเมืองที่มีศักยภาพ หากได้รับระบบสื่อสารที่เหมาะสมย่อมสามารถมีบทบาทในเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเต็มที่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 จึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับการคุ้มครองสิทธิ การพัฒนาบริการโทรคมนาคมที่เข้าถึงได้ การกำกับมาตรฐานสื่อที่เป็นธรรม และการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อคนพิการ ทั้งหมดนี้เป็นส่วนสำคัญของการก้าวสู่สังคมที่ครอบคลุมทันสมัย และไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังอย่างแท้จริง

2.3.3 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561–2580) มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการยกระดับศักยภาพประเทศผ่านการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมทั้งลดความเหลื่อมล้ำ

ในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและบริการภาครัฐของประชาชนทุกกลุ่ม รวมถึงคนพิการทางการพูดและการได้ยินด้วย โดยแผนดังกล่าวมุ่งเน้นการสร้างสังคมดิจิทัลที่ทั่วถึงและเท่าเทียม ผ่านการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบริการดิจิทัลภาครัฐและการเสริมทักษะดิจิทัลเพื่อให้คนพิการสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ทั้งนี้คนพิการทางการพูดและการได้ยิน เป็นกลุ่มที่ต้องการการสนับสนุนเฉพาะด้าน โดยแผนเน้นให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสารทางเลือก เช่น ระบบสื่อสารผ่านภาษามือออนไลน์ การแปลงข้อความเป็นภาพหรือสัญลักษณ์และเทคโนโลยีการรู้จำท่าทาง เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารและลดข้อจำกัดด้านการเข้าถึงบริการต่างภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล แผนมุ่งขยายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีคนพิการอาศัยอยู่ เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงบริการออนไลน์ด้านสุขภาพ การศึกษา และสวัสดิการได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังส่งเสริมการออกแบบบริการดิจิทัลที่เป็นมิตรต่อคนพิการตามหลัก Universal Design เพื่อให้แพลตฟอร์มของภาครัฐและเอกชนรองรับการใช้งานด้วยภาษามือ คำบรรยาย และองค์ประกอบการสื่อสารอื่น ๆ ที่เหมาะสม ขณะเดียวกันการพัฒนาศูนย์ดิจิทัลและการจัดอบรมทักษะพื้นฐานให้แก่คนพิการทางการพูดและการได้ยิน เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนพิการสามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทั้งผู้บริโภคและผู้สร้างสรรค์ข้อมูล เน้นให้เกิดโอกาสทางอาชีพแก่คนพิการผ่านการทำงานบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การจ้างงานด้านคอนเทนต์ภาษามือ การพัฒนานวัตกรรมช่วยสื่อสาร และการสนับสนุนสตาร์ทอัพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเทคโนโลยีเพื่อคนพิการ เพื่อสร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมบทบาทของคนพิการในเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ด้านธรรมาภิบาลข้อมูลยังให้ความสำคัญกับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของคนพิการและมาตรการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการภาครัฐและเอกชนบนโลกดิจิทัล

ดังนั้น นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561–2580) มุ่งเน้นให้คนพิการทางการได้ยินและการพูด ได้รับโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเท่าเทียม ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บริการดิจิทัลที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะ การเสริมศักยภาพด้านทักษะดิจิทัล และการเปิดพื้นที่ทางเศรษฐกิจในสังคมดิจิทัลยุคใหม่ ทำให้คนพิการสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเต็มศักยภาพและยั่งยืน

2.4 กรอบแนวคิดเชิงนโยบาย และยุทธศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

กรอบแนวคิดเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ถือเป็นเครื่องมือปฏิบัติการที่แสดงให้เห็นถึงพันธกิจและเป้าหมายเฉพาะขององค์กรในการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียงโทรทัศน์ และโทรคมนาคมอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม การทบทวนในหัวข้อนี้ครอบคลุมแผนปฏิบัติการสำนักงาน กสทช. ประจำปี 2568 เป็นกรอบการดำเนินงานที่กำหนดทิศทาง เพื่อขับเคลื่อนภารกิจของ กสทช. ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม แผนยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565 - 2570) ซึ่งกำหนด

ทิศทางองค์กรสู่ Digital Inclusion และ Accessibility Services แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2567–2571) ที่มุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลสำหรับกลุ่มคนพิการและผู้ด้อยโอกาส การทำความเข้าใจแผนเหล่านี้ช่วยให้การประเมินผลสามารถกำหนดตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ กสทช. ตั้งไว้ได้อย่างแม่นยำ และแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน โดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566) ที่มุ่งลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการการสื่อสาร เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกล กลุ่มเปราะบาง และผู้ด้อยโอกาส สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างเท่าเทียม และต่อเนื่อง

2.4.1 แผนปฏิบัติการสำนักงาน กสทช. ประจำปี 2568

กสทช. ได้กำหนดนโยบายการดำเนินงานสำคัญประจำปี 2568–2569 เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และยกระดับการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ การคุ้มครองผู้บริโภค การยกระดับคุณภาพการกำกับดูแล และการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล ซึ่งมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ในกิจการโทรคมนาคม ดังนี้

2.4.1.1 นโยบายสำคัญประการแรกมุ่งเน้นการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ผ่านการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียม โดยครอบคลุมประชาชนทุกช่วงวัย ทุกระดับรายได้ รวมถึงคนพิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ห่างไกลและชุมชนแออัดในเขตเมือง พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศ การบูรณาการฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานให้มีความทันสมัย และการจัดสรรทรัพยากรคลื่นความถี่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของระบบโทรคมนาคมของประเทศ

2.4.1.2 การกำกับดูแล กสทช. มุ่งปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ และมาตรการกำกับดูแล ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยพัฒนากลไกการกำกับดูแลเชิงรุกที่สามารถรองรับเทคโนโลยีและบริการรูปแบบใหม่ รวมทั้งส่งเสริมการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Policy and Regulation) ในการกำหนดนโยบายและมาตรการกำกับดูแล ตลอดจนศึกษาผลกระทบของนโยบายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การกำกับดูแลมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

2.4.1.3 การส่งเสริมสิทธิในการสื่อสารและการคุ้มครองผู้บริโภค โดยเฉพาะการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส การพัฒนาหลักเกณฑ์และกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และเป็นธรรม ตลอดจนการกำกับดูแลผู้ประกอบการให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคและข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้

ยังมีการส่งเสริมความรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL) เพื่อเพิ่มศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย รู้เท่าทันสื่อ และสามารถรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.1.4 การบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภายในและต่างประเทศ ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมทางเทคโนโลยี การพัฒนาระบบแจ้งเตือนภัยที่คำนึงถึงการออกแบบเพื่อทุกคน (Inclusive Design) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ตลอดจนการเสริมสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรกำกับดูแลและสถาบันการศึกษาชั้นนำ เพื่อยกระดับองค์ความรู้และศักยภาพด้านการกำกับดูแลของประเทศ

ดังนั้นนโยบายการดำเนินงานของ กสทช. ประจำปี 2568–2569 สะท้อนแนวทางการกำกับดูแลที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลควบคู่กับการคุ้มครองสิทธิของประชาชน การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี การสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ การส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม และการพัฒนาศักยภาพองค์กรให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคตได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าวยังสะท้อนการให้ความสำคัญ กับการกำกับดูแลที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (People-Centered Regulation) และการกำหนดนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญขององค์กรกำกับดูแลด้านการสื่อสารในระดับสากล

2.4.2 แผนยุทธศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565 - 2570)

แผนยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565–2570) (สำนักงาน กสทช., 2565) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการพัฒนาองค์กรให้ก้าวสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลชั้นนำ ที่มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลกิจการสื่อและโทรคมนาคมให้มีประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และตอบสนองความต้องการของประชาชนทุกกลุ่มอย่างครอบคลุม และส่งเสริมให้ประชาชนทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้อย่างเท่าเทียมโดยเฉพาะกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งถือเป็นกลุ่มเปราะบางด้านการเข้าถึงสื่อ ข้อกำหนดเชิงยุทธศาสตร์นี้ มุ่งให้มีการพัฒนามาตรการบริการสนับสนุน และกลไกกำกับดูแลที่เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และบริการสื่อสารอย่างเป็นธรรม ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาบริการล่ามภาษามือ คำบรรยายแทนเสียง และเสียงบรรยายภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ และส่งเสริมสิทธิในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารตามหลักสิทธิมนุษยชน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ยุทธศาสตร์

- **ยุทธศาสตร์ที่ 1** การยกระดับการพัฒนาธรรมาภิบาล และเป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูงในยุคดิจิทัล การปฏิรูปภายในสู่การเป็น Digital Office ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เน้นการสร้างธรรมาภิบาลความโปร่งใส และการยกระดับสมรรถนะของบุคลากร รวมถึงการยกระดับศักยภาพของสำนักงานส่วนภูมิภาค เพื่อให้การกำกับดูแลและการบริการประชาชนมีประสิทธิภาพ และทั่วถึง

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2** การพัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นเลิศในด้านการกำกับดูแล ให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ยกระดับกลไกการคุ้มครองสิทธิผู้บริโภคในยุคดิจิทัล และสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึง (Digital Inclusion) บริการพื้นฐานสำหรับประชาชนทุกคน โดยเฉพาะกลุ่มคนพิการและผู้ด้อยโอกาสผ่านการสนับสนุนการจัดให้มีบริการเสริมเพื่อการเข้าถึง (Accessibility Services)

- **ยุทธศาสตร์ที่ 3** การพัฒนาขีดความสามารถการบริหารคลื่นความถี่ และกิจการดาวเทียมเพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติและประชาชน และยกระดับศักยภาพของสำนักงาน กสทช. ส่วนภูมิภาคเพื่อการกำกับดูแลและการบริการประชาชน การบริหารจัดการคลื่นความถี่และกิจการดาวเทียมซึ่งเป็นทรัพยากรหลักของชาติให้เกิดมูลค่าสูงสุดและมีความทั่วถึง เพื่อรองรับเทคโนโลยี 5G/6G และนวัตกรรมสื่อสารแห่งอนาคต รวมถึงการยกระดับการเฝ้าตรวจและป้องกันการรบกวนสัญญาณ

- **ยุทธศาสตร์ที่ 4** การพัฒนาศักยภาพในการกำกับดูแลและส่งเสริมกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปการปรับปรุงกฎระเบียบให้มีความยืดหยุ่นและทันสมัย เพื่อส่งเสริมการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมและกระตุ้นการลงทุนและนวัตกรรมในทุกกิจการภายใต้บริบทของการหลอมรวมเทคโนโลยี เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมให้แข่งขันได้ในระดับสากล

สำหรับการศึกษารั้วนี้ ยุทธศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงคือ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ซึ่งกำหนดเป้าหมายในการสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Inclusion) และสนับสนุนบริการเสริมเพื่อการเข้าถึง (Accessibility Services) สำหรับคนพิการและผู้ด้อยโอกาส ขณะที่ยุทธศาสตร์ที่ 1 และยุทธศาสตร์ที่ 3 ทำหน้าที่สนับสนุนผ่านการยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการขององค์กรและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารให้ครอบคลุมทั่วถึง ส่วนยุทธศาสตร์ที่ 4 สนับสนุนในระดับการกำกับดูแลและการพัฒนาสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่เอื้อต่อการพัฒนาบริการสื่อสารในระยะยาว

2.4.3 แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2567-2571)

แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2567-2571) (สำนักงาน กสทช., 2567) จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 มาตรา 27 (1) และมาตรา 49 เพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายและทิศทางการพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศในระยะเวลา 5 ปี โดยมุ่งส่งเสริมการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม การบริหารจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ การกำกับดูแลกิจการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนการคุ้มครองผู้บริโภคภายใต้บริบทของระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “อุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทยก้าวหน้า ประชาชนเข้าถึงและใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมในยุคดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

อย่างยั่งยืน” ซึ่งสะท้อนแนวคิดสำคัญในการพัฒนาระบบโทรคมนาคมที่ไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหรือเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับการสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการของประชาชนทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว แผนแม่บทได้กำหนดพันธกิจสำคัญ ได้แก่ การบริหารจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมให้เกิดประโยชน์สูงสุด การพัฒนาระบบการอนุญาตให้สอดคล้องกับการหลอมรวมของเทคโนโลยีดิจิทัล การกำกับดูแลการแข่งขันให้เป็นธรรม การส่งเสริมการพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั่วประเทศ ตลอดจนการสร้างความรู้ด้านสิทธิผู้บริโภคและการป้องกันภัยคุกคามที่เกิดขึ้นผ่านบริการโทรคมนาคม ทั้งนี้พันธกิจดังกล่าวถูกถ่ายทอดไปสู่เป้าประสงค์ที่มุ่งให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพ ในราคาที่เหมาะสมได้รับการคุ้มครองสิทธิในฐานะผู้บริโภค และสามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

ในเชิงยุทธศาสตร์ แผนแม่บทกำหนดกรอบการพัฒนาไว้ 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแข่งขันและการเข้าสู่ตลาดของผู้ประกอบการรายใหม่ 2) การลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและส่งเสริมการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคม 3) การบริหารทรัพยากรโทรคมนาคมให้เกิดประสิทธิภาพและความคุ้มค่าสูงสุด 4) การพัฒนาระบบการอนุญาตและการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมดิจิทัล และ 5) การยกระดับการคุ้มครองผู้บริโภคและเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ซึ่งสะท้อนแนวคิดการกำกับดูแลที่ให้ความสำคัญทั้งด้านการแข่งขัน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การกำกับดูแลเชิงนโยบาย และการคุ้มครองสิทธิของประชาชนควบคู่กัน

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ยุทธศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงคือ **ยุทธศาสตร์ที่ 2 การลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและส่งเสริมการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคมที่หลากหลาย** ซึ่งมุ่งยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และสามารถรองรับความต้องการของประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย คนพิการ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ด้อยโอกาส เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียม อันเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลอย่างทั่วถึง

ยุทธศาสตร์ดังกล่าวกำหนดเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ การพัฒนาโครงข่ายโทรคมนาคมประสิทธิภาพสูง การขยายบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การดำเนินโครงการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) และการส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น ระดับความครอบคลุมของโครงข่าย 5G การให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ความเร็วระดับกิกะบิตในพื้นที่เศรษฐกิจ และผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ USO ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการประเมินผลมิได้พิจารณาเพียงการขยายโครงสร้างพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ด้านการเข้าถึงบริการของประชาชนและประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

แนวทางการดำเนินงานภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2 ครอบคลุมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อขยายโครงข่ายโทรคมนาคม การจัดสรรคลื่นความถี่ การใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกันเพื่อลดต้นทุนของผู้ประกอบการ พัฒนาโครงข่ายพื้นฐานอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การจัดทำแผนที่ความครอบคลุมของโครงข่าย (Broadband Coverage Map) เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายบนฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ ตลอดจนการดำเนินโครงการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ผ่านการขยายโครงข่ายในพื้นที่ขาดแคลน การยกระดับศูนย์ USO Net และการสนับสนุนการเข้าถึงบริการดิจิทัลของชนพิการและกลุ่มเปราะบาง นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการกำหนดมาตรการด้านราคา เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ รวมถึงการส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G และโครงข่ายเฉพาะ (Private Network) ในภาคอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและงานวิจัยด้านโทรคมนาคมของประเทศ

เมื่อพิจารณาในภาพรวม ยุทธศาสตร์ที่ 2 ของแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 3 สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนากิจการโทรคมนาคมของประเทศไทยไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐาน หรือการขยายบริการเท่านั้น แต่ยังมุ่งสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการดิจิทัล ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO) และแนวคิดการพัฒนาแบบไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง (Leave No One Behind) อันเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมของสำนักงาน กสทช.

2.4.3 แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566)

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ประกาศใช้แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566 (สำนักงานกสทช., 2566) เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานในการขยายการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยมุ่งเน้นพื้นที่ชนบท พื้นที่ห่างไกล พื้นที่ที่มีผลตอบแทนการลงทุนต่ำ รวมถึงกลุ่มเปราะบางทางสังคม เช่น ผู้มีรายได้น้อย ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาส แผนดังกล่าวกำหนดหลักการสำคัญได้แก่การดำเนินงาน ที่สอดคล้องกับนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม การส่งเสริมการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างเท่าเทียม การใช้ทรัพยากรโครงสร้างพื้นฐานให้เกิดประโยชน์สูงสุด การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับวัตถุประสงค์ของแผน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาและขยายโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานให้ครอบคลุมทั่วประเทศ 2) การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยบริการสาธารณะ 3) การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่านการเข้าถึงบริการ ด้านการศึกษา สาธารณสุข และบริการภาครัฐ และ 4) การพัฒนาศักยภาพประชาชนให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ แผนยังได้กำหนดเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ การขยายการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานในระดับหมู่บ้าน การสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานด้านการศึกษา สาธารณสุข และหน่วยงานเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตลอดจนการจัดบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโทรคมนาคมสำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสทางสังคม โดยใช้งบประมาณดำเนินงานประมาณ 24,000 ล้านบาท และเพื่อการบริหารจัดการและการจัดสรรงบประมาณให้ตรงจุดและคุ้มค่าที่สุด แผนฉบับนี้ได้กำหนดกลไกการจำแนกพื้นที่เป้าหมาย (Zoning Concept) ออกเป็น 4 รูปแบบหลัก ได้แก่ (ประกาศคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2566) 1) Zone A พื้นที่ที่มีบริการทั่วถึง 2) Zone B พื้นที่ที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์แต่บริการยังไม่ครอบคลุม 3) Zone C พื้นที่ที่ไม่คุ้มค่าทางการค้า และ 4) Zone C+ พื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึง และต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

โดยประเด็นสำคัญของแผนฯ ดังกล่าว ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนผ่านกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ผู้ขาดแคลนในเขตเมือง ประชาชนในชนบท หน่วยงานบริการสาธารณะที่ไม่แสวงหากำไร (เช่น สถานศึกษา ศาสนสถาน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) ตลอดจนกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้มีรายได้น้อย คนพิการ เด็ก คนชรา และผู้ด้อยโอกาสในสังคม โดยขับเคลื่อนภายใต้ยุทธศาสตร์หลัก 6 ด้าน ได้แก่ 1) บริการเพื่อสนับสนุนการศึกษา เช่น การพัฒนาแพลตฟอร์มการศึกษาทางไกล 2) บริการเพื่อสนับสนุนสาธารณสุขผ่านระบบแพทย์ทางไกล (Telehealth) 3) บริการเพื่อคนพิการ และผู้ด้อยโอกาส 4) บริการเพื่อประโยชน์สาธารณะ 5) บริการเพื่อความมั่นคงและเหตุฉุกเฉินและ 6) การพัฒนาฐานข้อมูลและกลไกติดตามประเมินผลเชิงบูรณาการ

สรุปได้ว่า แผนฯ มุ่งลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มเปราะบางและพื้นที่ด้อยโอกาส ควบคู่กับการพัฒนาบริการดิจิทัลที่สนับสนุนการศึกษา สาธารณสุข การคุ้มครองทางสังคม และการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึงและยั่งยืน

2.5 งานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้สะสม และหลีกเลี่ยงการทำซ้ำซ้อนของงานวิจัย รวมทั้งช่วยกำหนดกรอบแนวทางการประเมิน ที่มีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ การศึกษาในหัวข้อนี้ครอบคลุมงานวิจัยสามกลุ่มหลัก ได้แก่ การศึกษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TRS/TTRS) ในระดับนานาชาติ ทั้งสหรัฐอเมริกา สวีเดน และญี่ปุ่น ซึ่งช่วยให้เห็นบทเรียนและมาตรฐานที่ประเทศไทยสามารถนำมาปรับใช้ งานวิจัยด้านสิทธิและการเข้าถึงสื่อสารของคนพิการในบริบทไทย และแนวคิดด้านความพึงพอใจและคุณภาพการให้บริการ ตามแบบจำลอง SERVQUAL ของ Parasuraman, Zeithaml และ Berry ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพบริการ TTRS ในมิติต่าง ๆ การทบทวนวรรณกรรมเหล่านี้ทำให้การประเมินผลในโครงการนี้ มีความครบถ้วนทั้งในมิติของทฤษฎีและการปฏิบัติ (Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L., 1988)

2.5.1 การศึกษาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TRS) ในต่างประเทศ

ระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (Telecommunications Relay Services: TRS) เป็นกลไกสำคัญที่ประเทศพัฒนาแล้วหลายแห่งนำมาใช้เพื่อรับประกันสิทธิในการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด โดยทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมการสื่อสารระหว่างผู้พิการและประชาชนทั่วไปผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น การแปลภาษามือผ่านวิดีโอ (Video Relay Service: VRS) การถ่ายทอดข้อความ (Text Relay) และการถอดความเสียงแบบเรียลไทม์ (Real-time Captioning) การศึกษาเปรียบเทียบระบบ TRS ในสามประเทศต่อไปนี้ให้บทเรียนสำคัญต่อการพัฒนาระบบ TTRS ของประเทศไทย

สหรัฐอเมริกาถือเป็นประเทศผู้บุกเบิกระบบ TRS โดย Federal Communications Commission (2023) รายงานว่าสหรัฐอเมริกาได้วางกรอบกำกับดูแลระบบ TRS ที่ครบวงจร ภายใต้ Americans with Disabilities Act (ADA) ค.ศ. 1990 และได้พัฒนามาตรฐานคุณภาพบริการ ที่สามารถวัดและตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุมทั้งด้านความเร็ว ความแม่นยำ และความพร้อมให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งยังกำหนดให้ผู้ให้บริการ TRS ต้องรายงานข้อมูลการให้บริการ เป็นรายไตรมาส ซึ่งทำให้มีระบบติดตามและประเมินผลที่โปร่งใสและต่อเนื่อง ตัวอย่างมาตรฐานคุณภาพการบริการ เช่น อัตราการรับสายภายใน 10 วินาที ความแม่นยำในการถ่ายทอดข้อความไม่น้อยกว่า 99% และความพร้อมให้บริการ 24 ชั่วโมง 7 วัน เป็นต้น

ในขณะที่งานวิจัยของ Sherouse และ Muller (2016) ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จของระบบ TRS สหรัฐอเมริกามาจากการออกแบบกลไกการเงินที่ยั่งยืน โดยมีจัดตั้ง Telecommunications Relay Services Fund ซึ่งได้รับเงินสมทบจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมทุกรายตามสัดส่วนรายได้ ทำให้มีแหล่งทุนที่มั่นคงและต่อเนื่องโดยไม่ต้องพึ่งงบประมาณรัฐโดยตรง ประกอบกับความสำเร็จของ TRS สหรัฐอเมริกายังขึ้นอยู่กับ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) กรอบกฎหมายที่ชัดเจนและบังคับใช้ได้จริง 2) การจัดสรรงบประมาณและกองทุนที่เพียงพอและยั่งยืน และ 3) กลไกติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งบทเรียนดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาระบบ TTRS ของประเทศไทย

ประเทศญี่ปุ่นมีแนวทางการพัฒนาระบบบริการสื่อสารสำหรับคนพิการที่โดดเด่นในด้านการบูรณาการกับระบบบริการสาธารณะ โดย Nakamura และ Takagi (2011) รายงานว่าญี่ปุ่นได้พัฒนาระบบ Sign Language Relay Service ที่เชื่อมโยงกับระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน 119 (ดับเพลิงและกู้ภัย) และ 110 (ตำรวจ) ซึ่งทำให้คนพิการทางการได้ยินสามารถขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที และเท่าเทียมกับประชาชนทั่วไป ระบบดังกล่าวถือเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าบริการ TRS ไม่ควรถูกมองเป็นเพียงบริการเสริม แต่ต้องถูกออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐาน ด้านความปลอดภัยสาธารณะ นอกจากนี้ ญี่ปุ่นยังส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแปลภาษามือโดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นทิศทางที่ประเทศไทยอาจนำมาศึกษา เพื่อลดต้นทุนในระยะยาวได้

สำหรับประเทศสวีเดน มีระบบประเมินคุณภาพบริการโทรคมนาคมสำหรับคนพิการที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ได้แก่ Post och telestyrelsen (2022) ซึ่งมีการรายงานว่าสวีเดน ใช้กรอบการประเมิน

แบบสองมิติ คือ มิติเชิงปริมาณ (Quantitative Dimension) ซึ่งวัดจากจำนวนผู้ให้บริการ ปริมาณนาที่ให้บริการ อัตราการตอบสาย และความพร้อมของระบบ และมิติเชิงคุณภาพ (Qualitative Dimension) ซึ่งวัดจากความพึงพอใจของผู้ใช้ ความสะดวกในการเข้าถึง และคุณภาพของล่ามหรือระบบถ่ายทอด ซึ่งนอกจากนี้ PTS ยังกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องจัดทำรายงานประจำปีที่เปิดเผยต่อสาธารณะ ทำให้ประชาชนและหน่วยงานกำกับดูแล สามารถติดตามพัฒนาการของบริการได้อย่างต่อเนื่อง

เมื่อเปรียบเทียบกับบริบทของทั้งสามประเทศกับประเทศไทย พบว่าระบบ TTRS ของไทยมีพื้นฐานทางกฎหมายที่ชัดเจน แต่ยังขาดกลไกการเงินที่ยั่งยืนเทียบเท่าสหรัฐอเมริกา ขาดการบูรณาการกับระบบฉุกเฉินเทียบเท่าญี่ปุ่น และขาดระบบการรายงานและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะที่เป็นมาตรฐานเทียบเท่าสวีเดน ซึ่งประเด็นเหล่านี้ถือเป็นช่องว่างที่โครงการวิจัยนี้มุ่งศึกษาและนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อยกระดับมาตรฐานบริการ TTRS ของประเทศไทยต่อไป

2.5.2 งานวิจัยด้านสิทธิและการเข้าถึงสื่อสารของคนพิการในประเทศไทย

งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับสิทธิการสื่อสารของคนพิการและระบบ TTRS สามารถจำแนกได้เป็นสองกลุ่มหลัก คือ งานวิจัยเชิงนโยบายและกฎหมาย และงานวิจัยเชิงประเมินผลบริการในด้านกรอบนโยบายและกฎหมาย นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2560) ศึกษากรอบคิดและแนวทางปฏิบัติด้านสิทธิการสื่อสารในบริบทไทย โดยชี้ให้เห็นว่าแม้ประเทศไทยจะมีกฎหมายรับรองสิทธิการสื่อสารของคนพิการหลายฉบับ แต่การบังคับใช้จริงยังมีช่องว่างที่สำคัญหลายประการ ประการแรกกฎหมายไทยมักกำหนดพันธกรณีในเชิง "ส่งเสริมและสนับสนุน" มากกว่าการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำที่บังคับใช้ได้ชัดเจน ประการที่สองกลไกการร้องเรียนและการเยียวยาสำหรับคนพิการที่ถูกละเมิดสิทธิการสื่อสารยังไม่เข้มแข็งเพียงพอ และประการที่สามการขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทั้ง กสทช. กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้การส่งเสริมสิทธิการสื่อสารของคนพิการไม่เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมเท่าที่ควร

ในด้านการประเมินผลบริการ TTRS อีระวัฒน์ จันทิก และคณะ (2562) ประเมินผลระบบ TTRS ในประเทศไทยโดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ซึ่งประกอบด้วยการสำรวจเชิงปริมาณกับผู้ให้บริการและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้บริการและผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงสูง โดยมิติที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือความสุภาพและความเป็นมืออาชีพของล่าม ในขณะที่มิติที่ได้รับคะแนนต่ำสุดคือความรวดเร็วในการตอบสนองและความเสถียรของสัญญาณในช่วงเวลาเร่งด่วน นอกจากนี้ งานวิจัยยังพบความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ที่ชัดเจน กล่าวคือ ผู้ให้บริการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความพึงพอใจสูงกว่าผู้ให้บริการในภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการที่ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญของระบบ TTRS ไทย

สำนักงาน กสทช. (2562) รายงานผลการดำเนินงาน TTRS ว่ามีปริมาณการให้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งรายงานยังระบุถึงความท้าทายสำคัญ 3 ประการ คือ 1) จำนวนล่ามภาษามือที่ผ่านการรับรอง

มาตรฐานยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีความจำเป็นต้องใช้บริการ เช่น การสื่อสารทางการแพทย์ ติดต่อหน่วยงานราชการ เป็นต้น 2) ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยียังไม่รองรับการให้บริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และ 3) ยังขาดการบูรณาการกับระบบบริการฉุกเฉินของรัฐ

2.5.3 แนวคิดความพึงพอใจและคุณภาพการให้บริการ

แนวคิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (User Satisfaction) และคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TTRS) สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมาย เนื่องจากทั้งสองแนวคิดสะท้อนประสบการณ์การรับรู้คุณค่าและความเหมาะสมของบริการจากมุมมองของผู้ใช้โดยตรง โดยองค์ประกอบของทั้งสองแนวคิดสามารถ สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.5.3.1 แนวคิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (User Satisfaction) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการมักถูกอธิบายว่าเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่าง “ประสบการณ์การใช้บริการจริง” กับ “ความคาดหวัง” ของผู้ใช้บริการ โดยทฤษฎีความพึงพอใจของ Oliver (2014) อธิบายกลไกการเกิดความพึงพอใจผ่านแบบจำลอง Expectancy-Disconfirmation ซึ่งระบุว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์การใช้บริการจริง (Perceived Performance) กับความคาดหวังก่อนใช้บริการ (Pre-Consumption Expectations) โดยหากผลการรับบริการสูงกว่าความคาดหวังจะเกิด "Positive Disconfirmation" นำไปสู่ความพึงพอใจสูง หากเท่ากับความคาดหวังจะเกิดความพึงพอใจในระดับปกติและหากต่ำกว่าความคาดหวังจะเกิด "Negative Disconfirmation" นำไปสู่ความไม่พึงพอใจในบริบทของบริการ TTRS สิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักคือผู้ใช้บริการซึ่งเป็นคนพิการทางการได้ยินและการพูดอาจมีระดับความคาดหวังที่แตกต่างกันตามประสบการณ์และความคุ้นเคยกับบริการ ดังนั้น การประเมินความพึงพอใจจึงต้องคำนึงถึงความหลากหลายของกลุ่มผู้ใช้บริการ เพื่อให้สะท้อนต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการโดยตรง และสามารถชี้ให้เห็นจุดที่ควรพัฒนาในการให้บริการ TTRS เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้องแม่นยำของการถ่ายทอดข้อความหรือภาษามือ ความรวดเร็วของระบบความพร้อมของล่ามและเจ้าหน้าที่ และความเสถียรของสัญญาณและเทคโนโลยี เป็นต้น

2.5.3.2 แนวคิดคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ตามแบบจำลอง SERVQUAL (Service Quality) ที่พัฒนาขึ้นโดยของ Parasuraman, Zeithaml และ Berry (1988) เป็นเครื่องมือวิจัยและการประเมินคุณภาพการบริการที่ได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวางที่สุดในวรรณกรรมด้านการตลาดบริการ โดยแบ่งคุณภาพบริการออกเป็น 5 มิติ ดังนี้

2.5.3.2.1 ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการได้ตรงตามที่สัญญาไว้อย่างสม่ำเสมอและแม่นยำ เมื่อประยุกต์กับบริการ TTRS หมายถึง ความสามารถของระบบในการถ่ายทอดข้อความระหว่างคนพิการกับคู่สนทนาได้อย่างถูกต้องครบถ้วน โดยไม่มีการตัด บิดเบือน หรือละเว้นข้อมูล

2.5.3.2.2 ความไว้วางใจและมั่นใจ (Assurance) หมายถึง ความรู้ความสามารถและความสุภาพของผู้ให้บริการ รวมถึงความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการสำหรับบริการ TTRS มิตินี้ครอบคลุมทักษะภาษามือ ความเป็นมืออาชีพ และจริยธรรมในการรักษาความลับของลุ่ม

2.5.3.2.3 ความเป็นรูปธรรม (Tangibles) หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ และรูปลักษณ์ภายนอกของบริการ สำหรับบริการ TTRS มิตินี้หมายถึงคุณภาพของอุปกรณ์วิดีโอความคมชัดของภาพความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และความเป็นมิตรของแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มที่ใช้งาน

2.5.3.2.4 การตอบสนอง (Responsiveness) หมายถึง ความตั้งใจและความพร้อมในการช่วยเหลือผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว สำหรับบริการ TTRS มิตินี้สะท้อนในระยะเวลาารอสายก่อนที่ลุ่มจะรับสาย ความรวดเร็วในการประสานงาน และความสามารถในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินได้ทันท่วงที่

2.5.3.2.5 ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (Empathy) หมายถึง การดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการเป็นรายบุคคล สำหรับบริการ TTRS มิตินี้หมายถึงความเข้าใจความต้องการเฉพาะของผู้ใช้แต่ละคน เช่น รูปแบบภาษามือที่ใช้ในภูมิภาคต่าง ๆ ระดับความสามารถในการสื่อสาร และบริบทของการสนทนา

ดังนั้น เมื่อนำทฤษฎีความพึงพอใจของ Oliver และแบบจำลอง SERVQUAL มาบูรณาการกัน สามารถสร้างกรอบการประเมินบริการ TTRS ที่ครบถ้วนทั้งในมิติของคุณภาพบริการจากมุมมองผู้ให้บริการ และมิติของความพึงพอใจจากมุมมองผู้รับบริการ ซึ่งการประเมินทั้งสองมิติพร้อมกันจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่รอบด้านและสามารถนำไปพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 แบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์และกรอบการดำเนินงานของโครงการ

ในการติดตามและการประเมินผล ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นระบบในการวัดและวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความสำเร็จของโครงการ นโยบาย บุคคล หรือหน่วยงาน เพื่อพิจารณาผลกระทบของกิจกรรมหรือนโยบายต่าง ๆ และตัดสินใจว่าจะดำเนินการหรือปรับปรุงอย่างไร ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์และกรอบการดำเนินงานของโครงการ เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้จากการรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม ทั้งหมดเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่ออธิบายความเชื่อมโยงเชิงเหตุผลและยืนยันความครบถ้วนของกรอบการศึกษาต่อไป

2.6.1 แบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model)

แบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ หรือ Logic Model (McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B., 2015) เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการวางแผนโครงการ การติดตาม และการประเมินผล โดยเฉพาะในงานนโยบายสาธารณะและพัฒนาสังคม เนื่องจากช่วยอธิบายความเชื่อมโยงเชิงเหตุ-ผลระหว่างทรัพยากร (Inputs) กิจกรรม (Activities) ผลผลิต (Outputs) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของโครงการอย่างเป็นระบบ Logic Model จึงทำหน้าที่เป็น “แผนที่เชิงตรรกะ/เหตุผล” ที่ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายและผู้ประเมินเห็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้

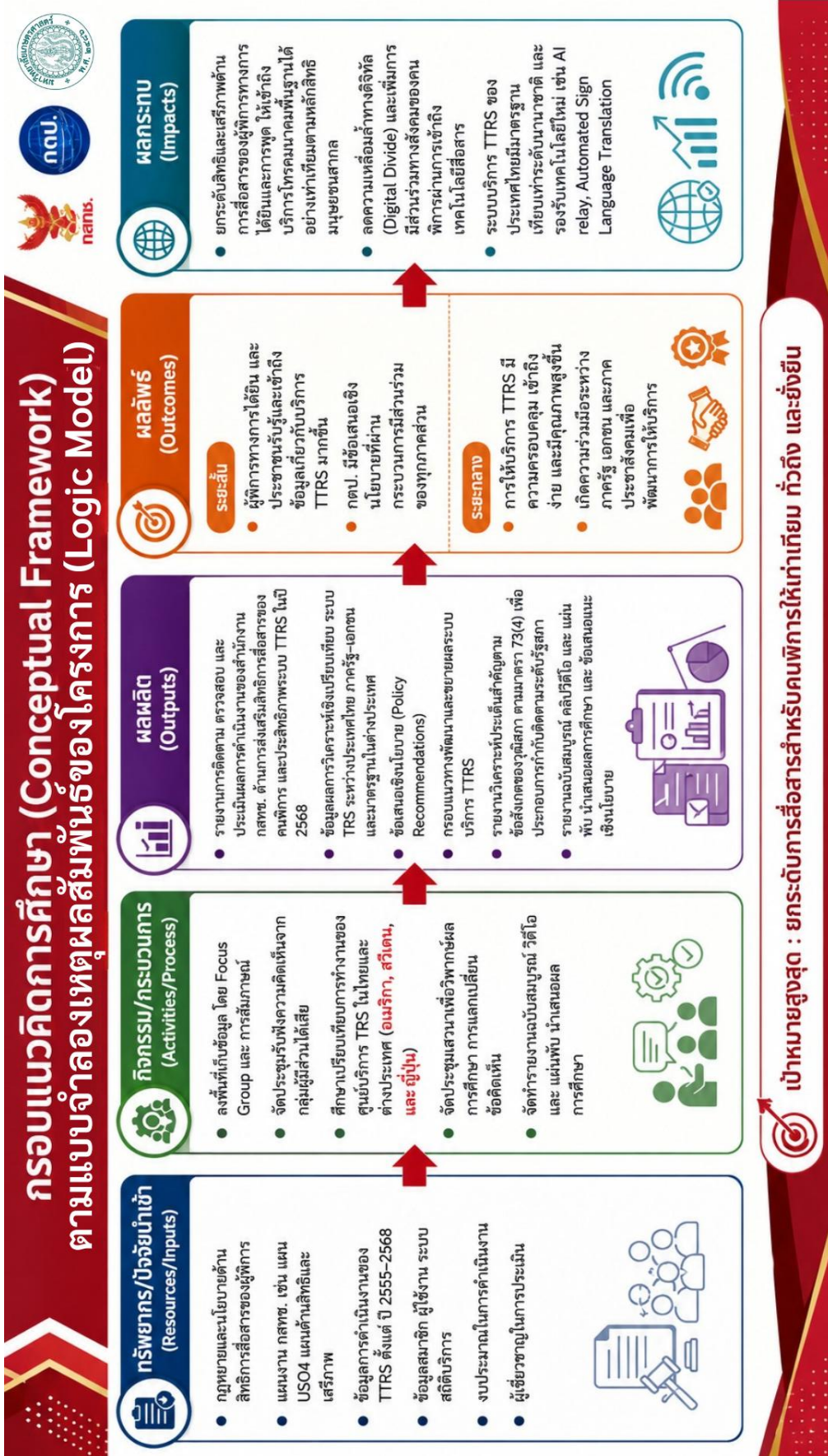
Logic Model มีบทบาทสำคัญหลายประการต่อการวางแผน และการประเมินผลโครงการ โดยถูกใช้เพื่อวางโครงสร้างโครงการให้เป็นระบบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน ประการแรก Logic Model ช่วยกำหนดเป้าหมาย กิจกรรม และทรัพยากรที่จำเป็นได้ตั้งแต่เริ่มต้น ทำให้เกิดความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่โครงการวางแผนจะทำและผลลัพธ์ที่คาดหวัง ประการที่สอง Logic Model ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มเข้าใจทิศทาง และโครงสร้างของโครงการ ในแบบเดียวกัน ประการที่สาม Logic Model ช่วยกำหนดตัวชี้วัดสำหรับใช้ในการติดตามและประเมินผล เนื่องจากโครงสร้างเชิงเหตุผลนี้ จะช่วยชี้ให้เห็นว่าตัวชี้วัดในแต่ละระดับควรเป็นอย่างไร ประการที่สี่ Logic Model มีประโยชน์ในการตรวจสอบ“ทฤษฎีโครงการ” (Program Theory) ว่ากิจกรรม (เหตุ) จะนำไปสู่ผลลัพธ์ ที่ตั้งใจไว้ได้จริงหรือไม่ และสุดท้าย Logic Model ยังช่วยจัดระบบการวิเคราะห์ข้อค้นพบและการสังเคราะห์ ผลการประเมินให้เห็นภาพทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

องค์ประกอบหลักของ Logic Model ที่ทุกชั้นมีความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยสามารถอธิบายได้เป็นลำดับขั้น ได้แก่ 1) ทรัพยากร/ปัจจัยนำเข้า (Resources/Inputs) ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร ข้อมูล อุปกรณ์ และองค์ความรู้ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการลงทุน ในโครงการ 2) กิจกรรม/กระบวนการ (Activities/Process) หรือกระบวนการที่โครงการต้องดำเนินการ เช่น การอบรม การสำรวจ การเก็บข้อมูล หรือการพัฒนาระบบ ซึ่ง Inputs จะถูกใช้ในขั้นตอนนี้ 3) ผลผลิต (Outputs) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงหลังจากดำเนินกิจกรรม เช่น รายงาน คู่มือ ระบบงาน หรือรูปแบบบริการที่ถูกส่งมอบ ซึ่งสามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ 4) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้รับบริการ หรือระบบงาน ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพบริการ การปรับปรุงคุณภาพ หรือระดับ ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง และ 5) ผลกระทบ (Impacts) เป็นผลการเปลี่ยนแปลงระดับลึกหรือระดับสังคม ในระยะยาว เช่น การลดความเหลื่อมล้ำ การเพิ่มคุณภาพชีวิต หรือผลกระทบเชิงนโยบาย (McLaughlin & Jordan, 2015)

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ Logic Model เป็นกรอบหลักในการออกแบบกิจกรรม ให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อนำไปใช้พัฒนาเชิงนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.2 กรอบการดำเนินงานตามแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model)

แผนภาพ Logic Model ที่ได้นำเสนอในข้อเสนอโครงการฉบับนี้ พัฒนาขึ้นเพื่อสะท้อนความเชื่อมโยง เชิงเหตุและผลระหว่างทรัพยากรที่ใช้ (Inputs) กิจกรรมหลักของโครงการ (Activities) ผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินการประเมินผลงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ปี 2568 โดยสรุปได้ตามแผนภาพดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

กรอบแนวคิดการศึกษานี้อาศัยแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model) เพื่ออธิบายความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรนำเข้า กิจกรรม/กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยเริ่มจากการใช้ทรัพยากรและปัจจัยนำเข้า ได้แก่ กฎหมายและนโยบายด้านสิทธิการสื่อสารของคณพิการ แผนงาน กสทช. เช่น แผน USO4 แผนด้านสิทธิและเสรีภาพ ข้อมูลการดำเนินงานของ TTRS ในช่วงปี พ.ศ. 2555–2568 ข้อมูลสมาชิก ผู้ใช้งาน ระบบสถิติบริการ งบประมาณในการดำเนินงาน และผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน ทั้งนี้ ทรัพยากรดังกล่าวถูกนำไปใช้ในกิจกรรม/กระบวนการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และผู้เกี่ยวข้องในหลากหลายกลุ่ม การวิเคราะห์และเปรียบเทียบการดำเนินงานของระบบ TRS ในประเทศไทยกับต่างประเทศ (อเมริกา สวีเดน และญี่ปุ่น) รวมไปถึงการจัดประชุมเสวนาเพื่อวิพากษ์ผลการศึกษา การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และการทำรายงานฉบับสมบูรณ์ วิดีโอและแผ่นพับนำเสนอผลการศึกษา

ผลจากกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดผลผลิตสำคัญ ได้แก่ รายงานการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ด้าน การส่งเสริมสิทธิการสื่อสารของคณพิการ และประสิทธิภาพระบบ TTRS ในปี 2568 ข้อมูลผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ระบบ TRS ระหว่างประเทศไทย ภาครัฐ-เอกชน และมาตรฐานในต่างประเทศ ข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Recommendations) กรอบแนวทางพัฒนาและขยายผลระบบบริการ TTRS รายงานวิเคราะห์ประเด็นสำคัญตามข้อสังเกตของวุฒิสภาตามมาตรา 73 (4) เพื่อประกอบการกำกับติดตามระดับรัฐสภา และรายงานฉบับสมบูรณ์ คลิปวิดีโอ และแผ่นพับ นำเสนอผลการศึกษา และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในระยะผลลัพธ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะสั้น และระยะกลาง โดยในระยะสั้น คาดว่าจะช่วยยกระดับความรู้ ความเข้าใจ และการเข้าถึงบริการ TTRS ให้กับคณพิการทางการได้ยิน และประชาชนมากขึ้น ตลอดจนสามารถให้ กตป. มีข้อเสนอเชิงนโยบายที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สำหรับระยะกลางคาดว่าจะการให้บริการ TTRS มีความครอบคลุม เข้าถึงง่าย และมีคุณภาพสูงขึ้น และเกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อพัฒนาการให้บริการ และผลกระทบที่จะได้ในระยะกลาง ได้แก่ การยกระดับสิทธิ และเสรีภาพด้านการสื่อสารของคณพิการทางการได้ยินและการพูด ให้เข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้อย่างเท่าเทียมตามหลักสิทธิมนุษยชนสากล ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) และเพิ่มการมีส่วนร่วมทางสังคมของคณพิการผ่านการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสารและระบบบริการ TTRS ของประเทศไทยมีมาตรฐานเทียบเท่าระดับนานาชาติและรองรับเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI relay, Automated Sign Language Translation เป็นต้น โดยจากการศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรม และแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model) ข้างต้นนี้ คณะที่ปรึกษาจะได้นำองค์ความรู้ทั้งหมด จากการทบทวนแนวคิด กฎหมาย นโยบาย และวรรณกรรมทั้งหมดในบทนี้ ไปใช้ในการกำหนดทิศทางและขอบเขตของการประเมิน การกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินเพื่อเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยที่จะนำเสนอต่อไปในบทที่ 3



แผนการดำเนินงาน

การจัดประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting) และแผนการดำเนินงาน (Project Plan) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การจัดประชุม Kick Off Meeting

เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2569 มีการจัดการประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting) เวลา 09.30-13.30 น. ณ สำนักงาน กสทช. อาคารไอทิวเวอร์ ห้องประชุมชั้น 5 การประชุมครั้งนี้เป็นการพบกันระหว่าง 3 ฝ่ายหลัก ได้แก่ 1) คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) นำโดย นางสาวอิสราศรี ศรีเครื่องส์ (กรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน) และผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 2) หน่วยงานสำนักงาน กสทช. นำโดย นางสาวภัทรวดี ไชยยะ (ผู้อำนวยการส่วนสนับสนุน กตป.) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และ 3) คณะที่ปรึกษา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) นำโดย ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลย์ ผิวเหลือง (หัวหน้าโครงการ) พร้อมคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินนโยบายสาธารณะ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนกลยุทธ์ และทีมผู้ช่วยวิจัย โดยฝ่ายที่ปรึกษาได้นำเสนอแผนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด วิธีการวิจัย และตารางการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ฯลฯ ที่ประชุมมีการแลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1.1 คณะกรรมการเห็นชอบในแผนการดำเนินงาน

3.1.2 คณะกรรมการให้ที่ปรึกษาปรับสถานที่จัดงานให้ที่ปรึกษาปรับสถานที่จัดประชุมเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2569 จากเดิมสถาบันการศึกษาเป็นโรงแรมที่มีพื้นที่ปิดเพื่อความเหมาะสมในการเก็บข้อมูล

3.1.3 คณะกรรมการให้ที่ปรึกษา นำส่งหนังสือเชิญและตารางการลงพื้นที่เพื่อให้คณะกรรมการได้วางแผน เพื่อร่วมสังเกตการณ์

3.1.4 คณะกรรมการให้ที่ปรึกษาปรับปรุงเครื่องมือวิจัย โดยให้เพิ่มชุดคำถามในแบบสอบถามเกี่ยวกับ “ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในช่วงการเลือกตั้ง” เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเข้าถึงสื่อของกลุ่มคนพิการให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

3.1.5 คณะกรรมการให้แนวปฏิบัติการลงพื้นที่ภาคสนามกับที่คณะปรึกษา ได้แก่ จำนวนการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งต้องมีจำนวนทีมวิจัยลงพื้นที่จำนวน 6 คน ต้องมีหลักฐานภาพถ่ายทีมวิจัยคู่กับป้ายกิจกรรมที่ระบุวัน/เวลาชัดเจน และเก็บสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/บัตรคนพิการของผู้เข้าร่วมเพื่อความโปร่งใสในการเบิกจ่าย และแยกส่วนการบริหารจัดการล่ามภาษามือออกจากค่าเดินทางของทีมวิจัย



ภาพที่ 2 การประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting)



ภาพที่ 3 การประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting)

3.2 แผนการดำเนินงาน (Project Plan)

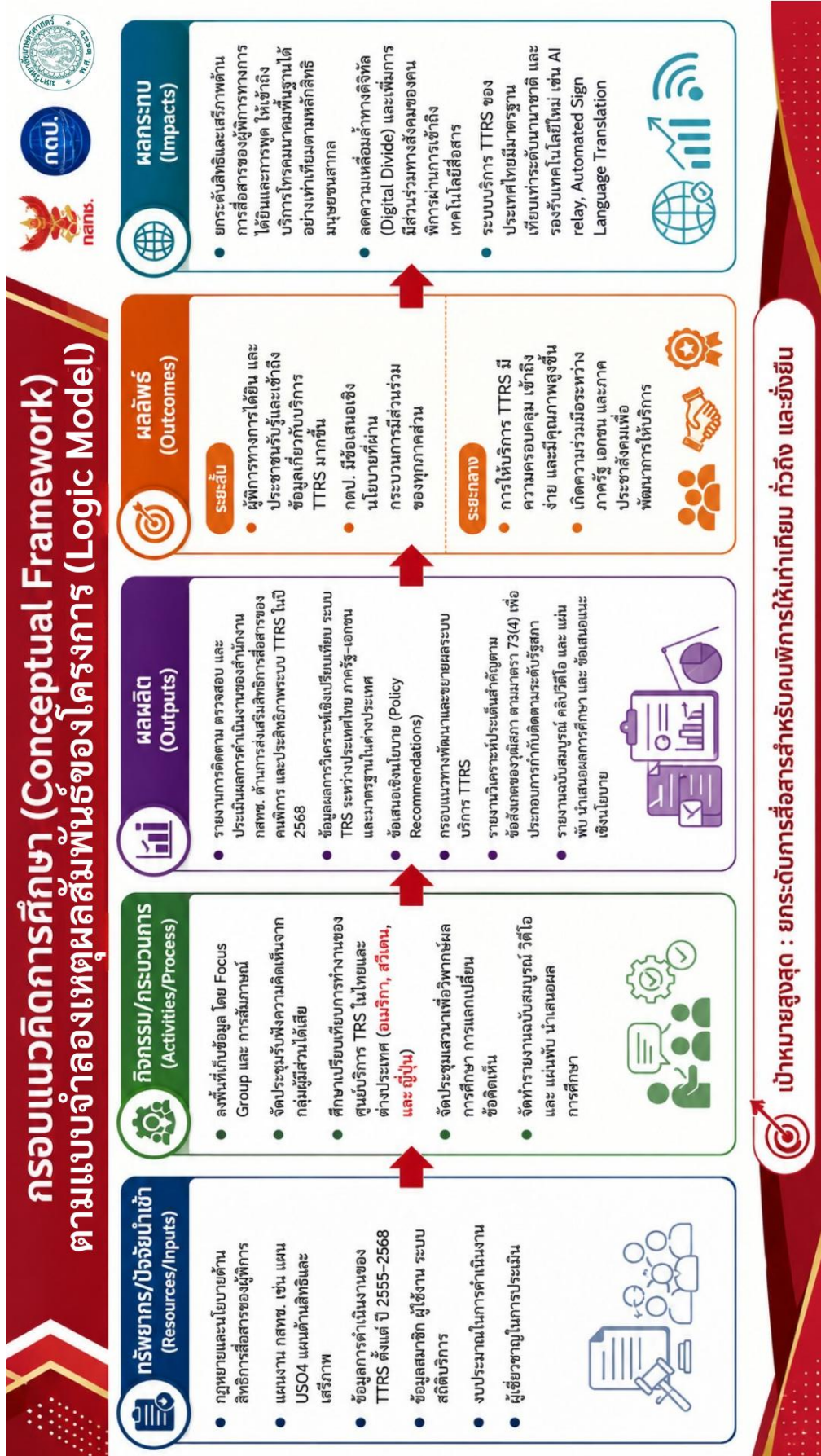
คณะที่ปรึกษาจัดทำแผนการดำเนินงานอย่างละเอียด โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานมีรายละเอียด ดังนี้

ก. กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework) ที่ได้จากการประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting)

การจัดทำกรอบแนวคิด คณะที่ปรึกษาได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

- กรอบกฎหมายและนโยบายด้านสิทธิการสื่อสารของคนพิการ
- แนวคิดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (User Satisfaction)
- แนวคิดคุณภาพการให้บริการ (Service Quality)
- ระบบถ่ายทอดการสื่อสาร (TRS) และเทคโนโลยีสนับสนุนคนพิการด้านการสื่อสาร ในต่างประเทศ Universal Service Fund (USF) หรือ Universal Service Obligation (USO)
- แนวคิดแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model) (McLaughlin & Jordan, 2015)

หลังจากนั้นได้พัฒนากรอบแนวคิดการศึกษา ตามแผนดำเนินงาน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการศึกษา ตามแผนดำเนินงาน

กรอบแนวคิดการศึกษานี้อาศัยแบบจำลองเหตุผลสัมพันธ์ของโครงการ (Logic Model) เพื่ออธิบายความเชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรนำเข้ากิจกรรม/กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยเริ่มจากการใช้ทรัพยากรและปัจจัยนำเข้า ได้แก่ กฎหมายและนโยบายด้านสิทธิการสื่อสารของคนพิการ แผนงาน กสทช. เช่น แผน USO4 แผนด้านสิทธิและเสรีภาพ ข้อมูลการดำเนินงานของ TTRS ในช่วงปี พ.ศ. 2555–2568 ข้อมูลสมาชิก ผู้ใช้งาน ระบบสถิติบริการ งบประมาณในการดำเนินงาน และผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน

ทรัพยากรดังกล่าวถูกนำไปใช้ในกิจกรรม/กระบวนการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และผู้เกี่ยวข้องในหลากหลายกลุ่ม การวิเคราะห์และเปรียบเทียบการดำเนินงานของระบบ TRS ในประเทศไทยกับต่างประเทศ (อเมริกา สวีเดน และญี่ปุ่น) รวมไปถึงการจัดประชุมเสวนาเพื่อวิพากษ์ผลการศึกษา การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และการทำรายงานฉบับสมบูรณ์ วิดีโอ และแผ่นพับนำเสนอผลการศึกษา

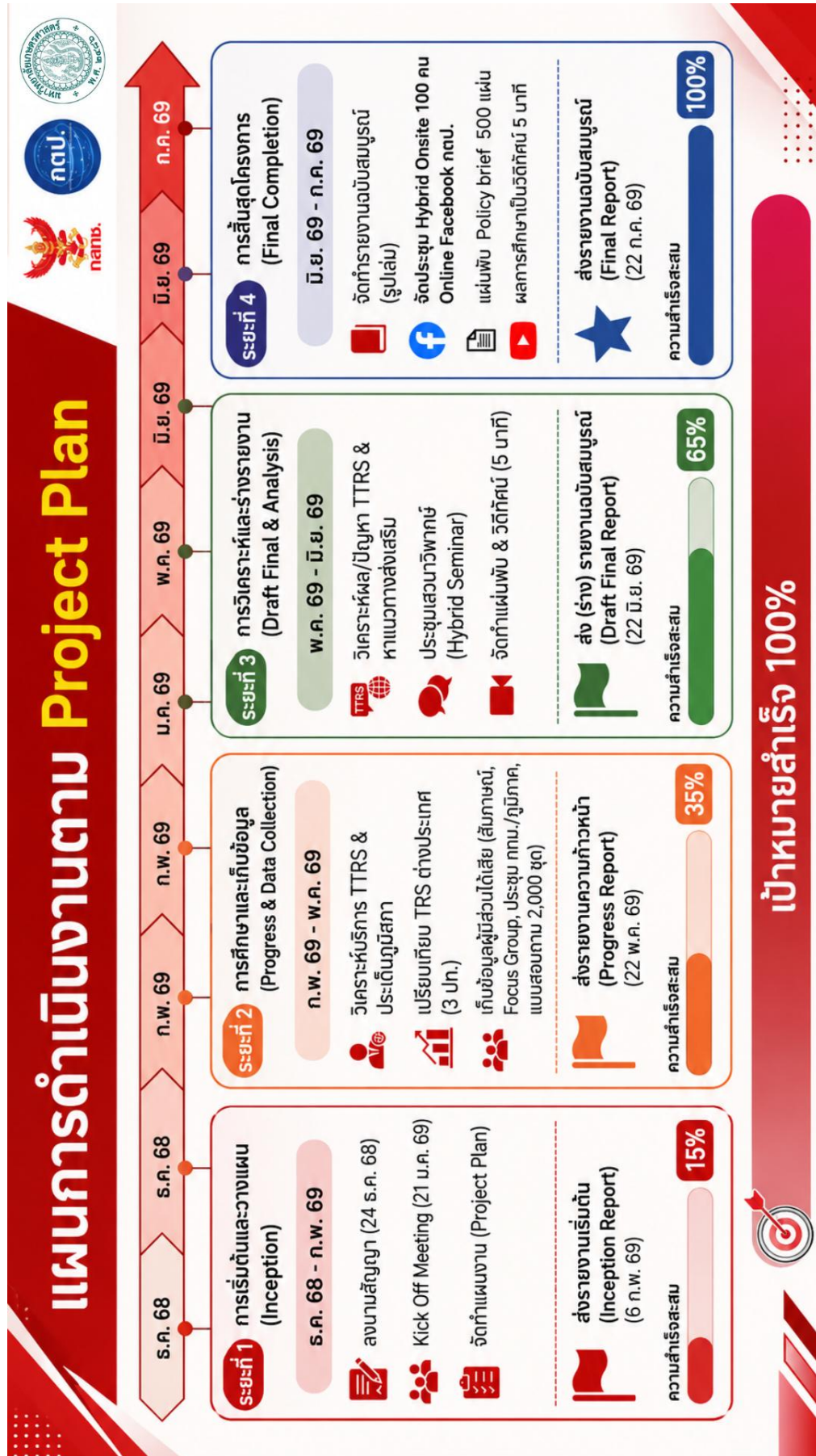
ผลจากกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดผลผลิตสำคัญ ได้แก่ รายงานการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ด้านการส่งเสริมสิทธิการสื่อสารของคนพิการ และประสิทธิภาพระบบ TTRS ในปี 2568 ข้อมูลผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ ระบบ TRS ระหว่างประเทศไทย ภาครัฐ–เอกชน และมาตรฐานในต่างประเทศ ข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Recommendations) กรอบแนวทางพัฒนาและขยายผลระบบบริการ TTRS รายงานวิเคราะห์ประเด็นสำคัญตามข้อสังเกตของวุฒิสภาตามมาตรา 73 (4) เพื่อประกอบการกำกับติดตามระดับรัฐสภา และรายงานฉบับสมบูรณ์ คลิปวิดีโอ และแผ่นพับนำเสนอผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในระยะผลลัพธ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะสั้น และระยะกลาง โดยในระยะสั้น คาดว่าจะช่วยยกระดับความรู้ ความเข้าใจ และการเข้าถึงบริการ TTRS ให้กับคนพิการทางการได้ยินและประชาชนมากขึ้น ตลอดจนสามารถให้ กตป. มีข้อเสนอเชิงนโยบายที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน สำหรับระยะกลาง คาดว่าการให้บริการ TTRS มีความครอบคลุม เข้าถึงง่าย และมีคุณภาพสูงขึ้นและเกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อพัฒนาการให้บริการ

ผลกระทบที่จะได้ในระยะกลางได้แก่ การยกระดับสิทธิและเสรีภาพด้านการสื่อสาร ของคนพิการทางการได้ยินและการพูด ให้เข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้อย่างเท่าเทียมตามหลักสิทธิมนุษยชนสากล ลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) และเพิ่มการมีส่วนร่วมทางสังคมของคนพิการผ่านการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสาร และระบบบริการ TTRS ของประเทศไทยมีมาตรฐานเทียบเท่าระดับนานาชาติ และรองรับเทคโนโลยีใหม่ เช่น AI relay, Automated Sign Language Translation

ข. การวางแผนการดำเนินการศึกษา (Planning)

การศึกษานี้จะมีการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการศึกษา โดยมีการวางแผนการดำเนินการตามขั้นตอน ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนสำคัญได้ตามภาพที่ 5 ดังนี้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

จากภาพที่ 5 สามารถอธิบายขั้นตอนดำเนินการศึกษา (Planning) ในแต่ละขั้นตอน ตามรายละเอียดดังนี้

1. ระยะที่ 1 ขั้นตอนการเริ่มต้นและวางแผน

หลังจากการลงนามสัญญา คณะที่ปรึกษาเริ่มต้นด้วยการประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting) เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านกิจการโทรคมนาคม กรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา กรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และคณะที่ปรึกษาในประเด็นวัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา แนวทางการดำเนินงาน และผลผลิตที่ต้องส่งมอบ จากนั้นคณะที่ปรึกษาได้จัดทำแผนการดำเนินงาน (Project Plan) โดยกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษา (Conceptual Framework) ลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการและขอบเขต แนวทางในการติดตาม ประเมินผล ระยะเวลา บุคลากรที่รับผิดชอบรวมถึงรูปแบบในการจัด Focus Group และส่งรายงานเริ่มต้นโครงการ (Inception Report)

2. ระยะที่ 2 การศึกษาและเก็บข้อมูล (Progress & Data Collection)

คณะที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากทุกภาคส่วน โดยเริ่มจากการวิจัยเชิงเอกสารเพื่อศึกษานโยบาย กฎหมาย แนวคิดที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบรูปแบบการให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารโทรคมนาคม (TRS) ของประเทศไทยกับต่างประเทศ รวมถึงเอกสารทางวิชาการ รายงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดทำและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) สำหรับสัมภาษณ์กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด ผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชนทั่วไป แนวทางการดำเนินการประชุมกลุ่มเฉพาะ (Focus Group) สำหรับประชุมกลุ่มเฉพาะกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด ผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนทั่วไป และแบบสอบถามประชาชนทั่วไปเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจำนวนไม่น้อยกว่า 2,000 ชุด โดยผ่านการพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ และส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report)

3. ระยะที่ 3 การวิเคราะห์และร่างรายงาน (Draft Final & Analysis)

คณะที่ปรึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษา และสังเคราะห์เป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย หลังจากนั้นจัดประชุมเสวนาวิชาการ (Hybrid Seminar) จัดทำสื่อเผยแพร่ ได้แก่ แผ่นพับ และวีดิทัศน์สรุปผล (ความยาว 5 นาที) จากนั้นส่ง (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

4. ระยะที่ 4 การสิ้นสุดโครงการ (Final Completion)

คณะที่ปรึกษาสรุปผล และเผยแพร่ผลงานอย่างเป็นทางการ โดยการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (รูปเล่ม) จัดประชุมเผยแพร่ผลการศึกษา รูปแบบ Hybrid ซึ่งต้องมีผู้เข้าร่วมจำนวน 100 คน (Onsite) มีการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook ของคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) จัดทำ Policy Brief จำนวน 500 แผ่น และเผยแพร่วีดิทัศน์ผลการศึกษา (5 นาที) จากนั้นส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

ค. การกำหนดระเบียบวิธีการศึกษา และขอบเขตการดำเนินงาน

1. ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการดังนี้

1.1 เก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นการสำรวจและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กลุ่มงานภาครัฐ เช่น งานด้านยุติธรรม งานด้านการบริการสาธารณสุข งานด้านการศึกษา งานบริการทั่วไป ตัวแทนจากผู้ประกอบการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม มูลนิธิ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มประชาชนทั่วไป ซึ่งจะมีคำถามอันประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ การรับรู้ถึงบริการของศูนย์ TTRS การเข้าถึงและประสบการณ์ใช้บริการของศูนย์ TTRS ทั้งในมิติความพึงพอใจ การได้รับประโยชน์จากบริการ การได้รับผลกระทบ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ กลุ่มที่ 2 กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งจะมีคำถามอันประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ การประเมินผลงานบริการของศูนย์บริการ TTRS และความคิดเห็นต่อการให้บริการของศูนย์บริการ TTRS ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เก็บจากกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่ประกอบไปด้วย กลุ่ม กสทช. หรือผู้แทน เลขาธิการ กสทช. หรือผู้แทน และผู้บริหารสำนักงาน กสทช. ผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการ ศูนย์ TTRS และคนพิการทางการได้ยินและการพูด โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) การประชุมเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) และประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ โดยพื้นที่ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และ 6 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคตะวันออก (จังหวัดชลบุรี) ภาคกลาง (จังหวัดนครปฐม) ภาคตะวันตก (จังหวัดกาญจนบุรี) ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดขอนแก่น) และภาคใต้ (จังหวัดสงขลา)

นอกจากนี้ยังมีการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสาร ตำรา รายงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปรียบเทียบการให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ 3 ประเทศ โดยพิจารณาในประเด็นด้านรูปแบบการให้บริการ มาตรฐานการดำเนินงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และประสิทธิภาพการให้บริการ และศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชนในด้านโทรคมนาคม โดยเฉพาะกรณีการให้บริการสื่อสารสำหรับคนพิการของศูนย์ TTRS ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายของรัฐ แผนปฏิรูปประเทศ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เอกสารทางราชการ เอกสารวิชาการและงานวิจัย และข้อมูลแหล่งออนไลน์ รายงานสาธารณะ และประเด็นข้อสังเกตจากวุฒิสภาในคราวการประชุมชี้แจงรายงานประจำปีต่อวุฒิสภาเมื่อวันจันทร์ที่ 22 กันยายน 2568 ซึ่งเป็นประเด็นหัวข้อที่วุฒิสภาให้ความสำคัญ และจำเป็นต้องรายงานต่อวุฒิสภา จึงถือเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เห็นสมควรรายงานให้รัฐสภาทราบ ตามมาตรา 73 (4) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งระบุถึงประเด็นด้านสิทธิและการเข้าถึงการใช้งานแพ็คเกจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มคนพิการและความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง

2. ขอบเขตการดำเนินงาน

2.1 การจัดทำรายงานผลการศึกษารายงานขั้นต้น (Inception Report) ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 สรุปผลการจัดประชุมเริ่มงาน

2.1.2 แผนการดำเนินงาน (Project Plan)

2.2 การจัดทำรายงานผลการศึกษารายงานขั้นกลาง (Interim Report)

2.3 สรุปผลการศึกษาและการทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดย

2.3.1 จัดทำ (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report)

2.3.2 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ภายหลังจากที่คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาเห็นชอบ (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์

2.4 เผยแพร่ ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ประกอบด้วยการดำเนินการดังต่อไปนี้

2.4.1 จัดกิจกรรมการประชุมเสวนาวิชาการ (Seminar Forum)

ง. หลักเกณฑ์ และแนวทางการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล และแนวทางในการวิเคราะห์เนื้อหาข้อเสนอแนะที่ทำให้นโยบายประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานในประเด็นด้านการส่งเสริมสิทธิ และเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 จะดำเนินการภายใต้หลักเกณฑ์ที่สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่และภารกิจของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นการประเมินความสอดคล้องของนโยบาย มาตรการ และการดำเนินงานกับกรอบกฎหมาย นโยบาย และยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการติดตามและตรวจสอบจะใช้การทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร นโยบาย แผนงาน มาตรการ กฎ ระเบียบ และผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของสำนักงาน กสทช. ควบคู่กับการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อประเมินความก้าวหน้า ความครบถ้วน และความสอดคล้องระหว่างนโยบายกับการนำไปปฏิบัติจริง รวมถึงการระบุประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่มีผลต่อการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

ในการประเมินผล จะพิจารณาทั้งในมิติของประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของการดำเนินนโยบายและมาตรการ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการคุ้มครองและการใช้สิทธิ และเสรีภาพของประชาชนในบริบทด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม โดยให้ความสำคัญกับการประเมินผลเชิงนโยบายและเชิงระบบ เพื่อสะท้อนระดับความสำเร็จของการดำเนินงานในการบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผลการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล จะถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

เพื่อสังเคราะห์เป็นข้อค้นพบเชิงนโยบาย และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีความชัดเจน เป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนา หรือกำหนดทิศทางการดำเนินงานของ สำนักงาน กสทช. ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

จ. รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน

คณะที่ปรึกษาได้ขั้นตอนการดำเนินโครงการ ออกเป็น 4 ระยะดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน

จากภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ 4 ระยะ สามารถแบ่งออกเป็น 8 กิจกรรม ตามรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นตอนการเริ่มต้นและวางแผน ประกอบไปด้วย 2 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 Kick Off Meeting เป็นการประชุมกันระหว่างคณะที่ปรึกษากับกรรมการติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน และ/หรือคณะกรรมการดำเนินงานจ้างที่ปรึกษา และ/หรือกรรมการตรวจรับพัสดุในการจ้างที่ปรึกษา และ/หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ก่อนการจัดทำแผนดำเนินงาน (Project Plan) เพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.12 โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 15 คน ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จไปเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2569 มีผู้เข้าร่วม 25 คน

กิจกรรมที่ 2 Project Planning เป็นการวางแผนงานอย่างละเอียด โดยกำหนดกรอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย

ก. การจัดทำกรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework) ที่ได้จากการประชุมเริ่มต้น (Kick Off Meeting)

ข. การวางแผนการดำเนินการศึกษา (Planning)

ค. การกำหนดระเบียบวิธีการศึกษา และขอบเขตการดำเนินงาน

ง. หลักเกณฑ์และแนวทางการติดตามและประเมินผล โดยพิจารณากรอบการประเมินจากอำนาจหน้าที่ของ กสทช. สำนักงาน กสทช. เลขานุการ กสทช. แผนแม่บท กิจกรรมกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ แผนยุทธศาสตร์ของสำนักงาน กสทช. แผนปฏิบัติการของสำนักงาน กสทช. แผนงาน/โครงการที่มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและดิจิทัล รายงานผลการตรวจสอบภายในของ กสทช. และอื่น ๆ ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ที่เกี่ยวข้องเพื่อการเป็นองค์กรกำกับดูแลที่ดี เป็นต้น

จ. รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน

ฉ. โครงสร้างบุคลากรของที่ปรึกษา

ช. รูปแบบการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการประชุมรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (Public Hearing) ตามความเห็นชอบของกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

ซ. กรอบระยะเวลาการส่งมอบงาน

ระยะที่ 2 การศึกษาและเก็บข้อมูล (Progress & Data Collection) ประกอบไปด้วย 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 3 การรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยรายละเอียดเรื่องการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลระบบบริการ TTRS จากภาครัฐ และระบบบริการสื่อสารเพื่อคนพิการทางการได้ยินหรือการพูดในภาคเอกชนซึ่งอาจให้บริการแบบเดียวกันหรือคล้ายกันกับศูนย์บริการ TTRS โดยให้มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

ก. ข้อมูลเบื้องต้นของการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อการสื่อสารของกลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดทั้งในบริบทภาครัฐคือศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) และศูนย์บริการที่มีลักษณะงานบริการคล้ายหรือเหมือนศูนย์ TTRS ที่มีบริการในภาคเอกชน

ข. รวบรวมผลการดำเนินงานของบริการดังกล่าวทั้งจากภาครัฐหรือเอกชนที่ได้ดำเนินการไปแล้วจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ค. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อประเมินความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาของบริการโทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อการสื่อสารของกลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดในบริบทบริการจากภาครัฐผ่านศูนย์บริการ TTRS

ง. วิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ของบริการโทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อการสื่อสารของผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดในบริบทการบริการจากภาครัฐ (TTRS) เพื่อวางแผนสำหรับการไปสำรวจศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินงานของบริการดังกล่าว

จ. วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ ของบริการ TTRS เพื่อวางแผนสำหรับการไปสำรวจศึกษา ปัจจัยความสำเร็จ และปัจจัยที่เป็นปัญหาอุปสรรค ของการดำเนินงานของบริการจากศูนย์บริการ TTRS

ฉ. รวบรวมข้อมูลข้อเท็จจริง พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในประเด็นที่เป็นข้อสังเกตจากวุฒิสภา ในการคราวการประชุมชี้แจงรายงานประจำปีต่อวุฒิสภาเมื่อวันจันทร์ที่ 22 กันยายน 2568 ซึ่งเป็นประเด็นหัวข้อที่วุฒิสภาให้ความสำคัญและจำเป็นต้องรายงานต่อวุฒิสภา จึงถือเป็นเรื่องอื่น ๆ ที่เห็นสมควรรายงานให้รัฐสภาทราบตามมาตรา 73 (4) ของพระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคดีความดี และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

และศึกษาและเปรียบเทียบการใช้บริการระบบถ่ายทอดสดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศอย่างน้อย 3 ประเทศ โดยพิจารณาในประเด็นด้านรูปแบบการให้บริการ มาตรฐานการดำเนินงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และประสิทธิภาพการให้บริการ

กิจกรรมที่ 4 รวบรวมข้อมูลจากการติดตามและประเมินผลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
มีกิจกรรมย่อย 5 กิจกรรม

กิจกรรมย่อย 4.1 ประชุมวางแผนร่วมกับผู้ควบคุมงานภาคสนาม เพื่อชี้แจงระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย 1) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 2) ระบุประเด็นสำคัญในการสำรวจข้อมูลข้อเท็จจริงฯ 3) ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) จัดทำร่างเอกสาร/ออกแบบแบบสำรวจข้อมูลข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 5) กำหนดรูปแบบและวิธีการจัดประชุมให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้องที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้รับข้อมูลข้อเท็จจริงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะครอบคลุมทุกมิติ

กิจกรรมย่อย 4.2 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 30 คน โดยมีเป้าหมาย คือ 1) กสทช. หรือผู้แทน เลขาธิการ กสทช. หรือผู้แทน และผู้บริหารสำนักงาน กสทช. และ 2) ผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS และผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด เป็นต้น ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และ 6 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันตก

กิจกรรมย่อย 4.3 จัดการประชุมเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) จำนวน 7 ครั้ง ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่นตัวแทนจากผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS ผู้บกพร่องทางการได้ยินและการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อรับทราบข้อมูลข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละไม่น้อยกว่า 30 คน และมีรายละเอียดการจัดประชุมเฉพาะกลุ่ม ประกอบด้วย 1) เก็บข้อมูลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ครั้ง และ 2) เก็บข้อมูลในส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก จำนวนภูมิภาคละ 1 ครั้ง รวมจำนวน 6 ครั้ง

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้เชิญหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการประชุม เช่น ผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS และ ผู้บกพร่องทางการได้ยินและการสื่อสาร เป็นต้น รวมทั้งจัดทำเอกสารประกอบการประชุม สรุปผลการประชุม และบริหารจัดการดูแลความเรียบร้อยตลอดจนเสร็จสิ้นการประชุมโดยที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสารจำนวนครั้งละไม่น้อยกว่า 2 คน

กิจกรรมย่อย 4.4 เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามตามระเบียบวิธีวิจัยกำหนดขนาดตัวอย่าง จากสูตรคำนวณทางสถิติ เพื่อเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มประชาชนทั่วไป โดยกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องกระจายตัวครอบคลุมไปยังกลุ่มงานทั้งภาครัฐและเอกชน อาทิ กลุ่มงานยุติธรรม กลุ่มงานการบริการสาธารณสุข กลุ่มงานด้านการศึกษา กลุ่มงานบริการทั่วไป ตัวแทนจากผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการสมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และรวมถึงประชาชนทั่วไป เพื่อสะท้อนการรับรู้ถึงบริการ TTRS หรือ การเข้าถึงบริการ TTRS หรือประสบการณ์การใช้งานบริการ TTRS โดยเก็บแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 2,000 ชุด

กิจกรรมย่อย 4.5 ประชุมเก็บข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นจากคนพิการทางการได้ยินและการพูดเพื่ออธิบายข้อมูลงานของศูนย์บริการ TTRS ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบ รวมทั้งเก็บข้อมูลให้ได้เนื้อหาตามจุดประสงค์งานวิจัย เช่น ความพึงพอใจต่อบริการ ประสิทธิภาพบริการ การเข้าถึงระบบบริการ เป็นต้น รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และข้อเท็จจริงจากผู้เข้าร่วมประชุมต่อศูนย์บริการ TTRS โดยมีรายละเอียดการจัดประชุม ประกอบด้วย 1) พื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 200 คน และที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน และ 2) พื้นที่ส่วนภูมิภาค จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 50 คน ซึ่งที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสารจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน

กิจกรรมที่ 5 จัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น หลังจากการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS ที่ปรึกษาจะต้องจัดประชุมเพื่อนำเสนอผลการศึกษา และรูปแบบการยกระดับการให้บริการ รูปแบบศูนย์บริการ TTRS เพื่อให้การบริการมีความครอบคลุมทั่วถึงและดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน ตามนโยบายด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ตามกิจกรรมย่อยในข้อ 5.2 ถึง 5.5 โดยเชิญผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 50 คน จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้เกี่ยวข้อง เช่น ตัวแทนจากผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้บกพร่องทางการได้ยินหรือพูดที่เป็นผู้ใช้บริการ TTRS เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงผลการศึกษาให้ดียิ่งขึ้นและที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุม เพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสารจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์และร่างรายงาน (Draft Final & Analysis) ประกอบไปด้วย 1 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูล ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของศูนย์บริการสื่อสารเพื่อคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ศูนย์บริการ TTRS) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางมาตรการต่าง ๆ ในการส่งเสริมสนับสนุนให้การปฏิบัติงานของ กสทช. บรรลุเป้าหมายตามแผนงานส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพในการสื่อสารผ่านบริบทการทำงานของศูนย์บริการสื่อสารเพื่อคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ศูนย์บริการ TTRS) และจัดทำ Draft Final Report (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์

ทั้งนี้ (ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ครอบคลุมรายละเอียดตามขอบเขตการดำเนินการทั้งหมด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ สรุปเป็นข้อเท็จจริง ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะที่ได้จากการจัดประชุมเสวนาเพื่อวิพากษ์ผลตามกิจกรรมที่ 7 มาปรับปรุงเพิ่มเติมในรายงานฉบับสมบูรณ์โดยจัดทำในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ให้มีสีสันที่สวยงาม จำนวน 10 ชุด พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และดำเนินการปรับปรุงตามความเห็นของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องเมื่อผ่านความเห็นชอบแล้วจึงจัดพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ต่อไป

ระยะที่ 4 เผยแพร่ผลการศึกษา ประกอบไปด้วย 2 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 7 จัดประชุมเสวนาเพื่อวิพากษ์ผลการศึกษาในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid Seminar) และการแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะต่อ กสทช. รวมถึงทิศทาง และแนวโน้มด้านการให้บริการกิจการสื่อสารแก่กลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดทั้งในภาคเอกชน และภาครัฐซึ่งมีผลต่อการกำหนดนโยบาย โดยที่ปรึกษาจะต้องจัดหาผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ เพื่อแลกเปลี่ยนและวิพากษ์ผลการศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และล่ามภาษามือ 2 คน โดยงานเสวนาให้จัดในรูปแบบเปิดที่โรงแรมในกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลจำนวน 1 ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 100 คน ผู้เข้าร่วมประชุมคือผู้เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิตัวแทนจากผู้ประกอบกิจการ องค์การวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้องบุคคลผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือการพูดรวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจได้เข้าร่วมงานเสวนา

ในการนี้คณะที่ปรึกษาต้องจัดทำวิดีโอ (Video) พร้อมออกแบบกราฟิก (Graphic) ให้มีความน่าสนใจเพื่อนำเสนอสาระสำคัญของการศึกษา เหตุผล ความจำเป็นของการศึกษา วิธีการศึกษา ผลการศึกษา ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากข้อเสนอแนะของการศึกษา ความยาวไม่เกิน 5 นาที โดยมีตัวอักษรบรรยายบทพูดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการเผยแพร่ตามสื่อต่าง ๆ ทั้งนี้วิดีโอที่จัดทำจะต้องมีการใช้ล่ามแปลภาษามือเพื่อใช้สำหรับการเก็บข้อมูล และจัดพิมพ์แผ่นพับนำเสนอข้อมูลสำคัญของสภาพการณ์ปัจจุบันและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เกี่ยวกับงานบริการสื่อสารกับกลุ่มผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ปรึกษาต้องออกแบบสิ่งพิมพ์ให้มีลักษณะรูปแบบกราฟิกที่สวยงามสอดคล้องเนื้อหา จัดพิมพ์จำนวนอย่างน้อย 500 ชุด โดยให้มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1. กระดาษอาร์ตมัน 250 แกรม ขนาด A3 (พับสำเร็จ เป็น A4)
2. พิมพ์สี่สี
3. เคลือบ พีวีซี ด้าน (หน้า และ หลัง)

กิจกรรมที่ 8 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน 100 เล่ม พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 5 ชุด โดยที่ปรึกษาต้องดำเนินการออกแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจเรียบร้อยสวยงาม ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มีบทสรุปผู้บริหารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

1. ปกใช้กระดาษอาร์ตพิมพ์สี่ เคลือบ PVC ด้าน ขนาดไม่ต่ำกว่า 190 แกรม
2. เนื้อด้านในใช้กระดาษถนอมสายตา ขนาดไม่ต่ำกว่า 35 แกรม พิมพ์สี่สี
3. การเข้าเล่มใช้วิธีไสกาว

ฉ. โครงสร้างบุคลากรของที่ปรึกษา

นักวิจัยหลัก



ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลมัย ผิวเหลือง
หัวหน้าโครงการ
ผู้เชี่ยวชาญด้านประชากรศาสตร์



ศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ
ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์



รศ.ดร.กุลภา กุลดิลก
ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์



รศ.ดร.กังสดาล เชาว์วัฒนกุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย
และประเมิน



ผศ.ดร.เกวลิน ศีลพิพัฒน์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมิน
นโยบายสาธารณะ



ผศ.ดร.ริรดา ชัยรัตน์
ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการวางแผนกลยุทธ์

ผู้ช่วยนักวิจัย



ดร.พรรณรัตน์ ดิษฐ์เจริญ



ผศ.ดร.สอนกิจจา บุญโปร่ง



ผศ.ดร.บวร ตันรัตนพงศ์



ดร.กัญจนสิทธ ทองเล็ก

เลขานุการโครงการ



นายธัญพัฒน์ ไกรจริยาเวทย์

โดยที่ปรึกษาแต่ละคนมีหน้าที่ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หน้าที่รับผิดชอบของที่ปรึกษา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน้าที่รับผิดชอบ	ขอบเขตงาน (ตาม TOR)	รายละเอียดการทำงาน
1.	ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามสมัย ผิวเหลือง	หัวหน้าโครงการ	4.1.1 4.1.2	- กำกับดูแลภาพรวมของการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบเวลา วัตถุประสงค์ และข้อกำหนดของโครงการ - จัดทำแผนการดำเนินงาน (Project Plan) - สร้างกรอบแนวคิดของการดำเนินงาน
2.	ศ.ดร.วันชัย ยอดสุดใจ	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านวิศวกรรมศาสตร์	4.1.1 4.1.2	- จัดทำแผนการดำเนินงาน (Project Plan) - ศึกษาการบริการ ออกแบบการประเมินผล และวิเคราะห์ศักยภาพในการขายผลการดำเนินงานให้สอดคล้อง กับสถานการณ์ทางเทคโนโลยีและความต้องการของผู้รับบริการ - ศึกษาถึงแนวทางอื่น ๆ ที่สามารถให้บริการในลักษณะเดียวกันได้ในอนาคต
3.	รศ.ดร.กุลภา กุลดิลก	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเศรษฐศาสตร์	4.1.1 4.1.2 4.2.1	- จัดทำแผนการดำเนินงาน (Project Plan) - ศึกษาและประเมินประสิทธิภาพการให้บริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย Thai Telecommunication Relay Service: TTRS)
4.	รศ.ดร.กังสดาล เขาวรรณกุล	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวิจัย และประเมินผล	4.2.1 4.2.2 4.2.3	- ดำเนินการรับรู้ของประชาชนทั้งคนพิการทางการได้ยินและการพูด หรือประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับงานบริการ ของศูนย์บริการ TTRS - วิเคราะห์ประเมินความก้าวหน้า ปัจจัยความสำเร็จ และปัจจัยปัญหา ของการให้บริการของศูนย์บริการ TTRS - พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและควบคุมการเก็บข้อมูลภาคสนาม - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หน้าที่รับผิดชอบ	ขอบเขตงาน (ตาม TOR)	รายละเอียดการทำงาน
5.	ผศ.ดร.เกรกีน ศิลพิพัฒน์	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการประเมิน นโยบายสาธารณะ	4.2.1 4.2.2 4.2.3	- รวบรวมการดำเนินงานเปรียบเทียบการให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ที่ปรากฏในบริบทภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย รวมถึงศึกษาเปรียบเทียบค่าบริการ TRS ระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ - พัฒนาการออกแบบวัดของการดำเนินงาน - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
6.	ผศ.ดร.วิรดา ชัยรัตน์	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวางแผนกลยุทธ์	4.2.1 4.2.2 4.2.3	- วิเคราะห์ประเด็นข้อสังเกตจากข้อมูลตามมาตรา 73 (4) แห่งพระราชบัญญัติองค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งมีความสำคัญและจำเป็นต้องรายงานให้รัฐสภาพทราบ - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ
7.	ดร.พรพรรณรัตน์ ดิษฐเจริญ	ผู้ช่วยวิจัย	4.2.3	- เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ยอดเทพ และตรวจสอบข้อมูล
8.	ผศ.ดร.สอนกิจจา บุญโปร่ง		4.2.4	- สนับสนุนการวิจัย
9.	ผศ.ดร.บวร ตันรัตนพงศ์		4.3	- สนับสนุนการทำรายงานและรายการที่ต้องส่งมอบในโครงการ
10.	ดร.กัญจน์สิทธิ์ ทองเล็ก		4.4	
11.	นายอัญพัฒน์ ไกรจริยเวทย์	เลขานุการโครงการ	4.1.2 4.3 4.4	- ติดตามและประสานงานระหว่างผู้จ้าง คณะทำงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผน - สนับสนุนการทำรายงานและการประชุม

ข. รูปแบบการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ตามความเห็นชอบของกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน

รูปแบบการดำเนินการประชุมรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ตามความเห็นชอบของกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน ไม่น้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ได้แก่

1.1 กสทช. หรือผู้แทน เลขาธิการ กสทช. หรือผู้แทน และผู้บริหารสำนักงาน กสทช.

1.2 ผู้มีส่วนได้เสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS และผู้บกพร่องทางการได้ยินและการพูด เป็นต้น ในกรุงเทพมหานครและ 6 ภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก โดยไม่เป็นผู้ที่เข้าร่วมจัดประชุมเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) และมีความเชี่ยวชาญในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยิน และคนพิการทางการพูด โดยจะมีการนัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อสัมภาษณ์ล่วงหน้าในสถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก หรืออาจจะเป็นการสัมภาษณ์ออนไลน์ตามความเหมาะสม ซึ่งจะเก็บด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ในประเด็นที่สำคัญ

2. การประชุมรับฟังความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) เพื่อรับทราบข้อมูลข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยิน และคนพิการทางการพูด จำนวน 7 ครั้ง ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตัวแทนจากผู้ประกอบกิจการ องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้องผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS ผู้บกพร่องทางการได้ยิน และการสื่อสาร เป็นต้น โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมครั้งละไม่น้อยกว่า 30 คน และมีรายละเอียดการจัดประชุมเฉพาะกลุ่ม ดังนี้

2.1 เก็บข้อมูลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ครั้ง

2.2 เก็บข้อมูลในส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก จำนวนภูมิภาคละ 1 ครั้ง รวมจำนวน 6 ครั้ง

การจัดกิจกรรมในแต่ละครั้งจะเริ่มจากการเปิดงาน และบรรยายหรือชี้แจงกลุ่มตัวอย่าง ถึงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บข้อมูล จากนั้นใช้เริ่มประชุมเฉพาะกลุ่ม (Focus Group) พร้อมทั้งการใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเขียนข้อมูลเพิ่มเติม ที่อาจไม่ได้แลกเปลี่ยนในที่ประชุม

3. การประชุมเก็บข้อมูลและรับฟังความคิดเห็นจากคนพิการทางการได้ยินและการพูด
เพื่ออธิบายข้อมูลงานของศูนย์บริการ TTRS ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทราบ รวมทั้งเก็บข้อมูลให้ได้เนื้อหาตามจุดประสงค์งานวิจัย เช่น ความพึงพอใจต่อบริการ ประสิทธิภาพบริการ การเข้าถึงระบบบริการ เป็นต้น รวมถึงรับฟังข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น และข้อเท็จจริงจากผู้เข้าร่วมประชุมต่อศูนย์บริการ TTRS โดยมีรายละเอียดการจัดประชุมดังนี้

3.1 พื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 200 คน และที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสารจำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน

3.2 พื้นที่ส่วนภูมิภาค จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน ประกอบด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันตก โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ไม่น้อยกว่า 50 คน ซึ่งที่ปรึกษาต้องจัดให้มีล่ามภาษามือในงานประชุมเพื่ออำนวยความสะดวกสื่อสารจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 คน

การจัดกิจกรรมในแต่ละครั้งจะเริ่มจากการเปิดงาน และบรรยายหรือชี้แจงกลุ่มตัวอย่างถึงวัตถุประสงค์และวิธีการเก็บข้อมูลผ่านวิดีโอ จากนั้นจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย และใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจแบบสอบถามได้ตรงกัน ที่ปรึกษาจะจัดให้แต่ละกลุ่มมีล่ามประจำกลุ่ม

ข. กรอบระยะเวลาการส่งมอบผลงาน

กรอบระยะเวลาในการส่งมอบงาน คณะที่ปรึกษาดำเนินการตามรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กรอบระยะเวลาการส่งมอบงาน

งวดงานที่	วันครบกำหนดส่งมอบงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
1.	ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ภายใน 6 กุมภาพันธ์ 2569)	จัดทำรายงานผลการศึกษารายงานเบื้องต้น (Inception Report) ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.1 จำนวน 10 เล่ม พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด
2.	ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ภายใน 22 พฤษภาคม 2569)	รายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 4.2 ถึง 4.3 จำนวน 10 เล่ม พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด
3.	ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ภายใน 22 มิถุนายน 2569)	(ร่าง) รายงานฉบับสมบูรณ์ (Draft Final Report) ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.4 จำนวน 10 เล่ม พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 ชุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

งวดงานที่	วันครบกำหนดส่งมอบงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
4.	ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ภายใน 22 กรกฎาคม 2569)	- จัดกิจกรรมการประชุมเสวนาวิชาการ (Seminar Forum) ครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 4.5 จำนวน 1 ครั้ง - รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน 100 เล่ม พร้อมอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (.doc .pdf) บรรจุลงยูเอสบีแฟลชไดรฟ์ จำนวน 5 ชุด โดยที่ปรึกษาต้องดำเนินการออกแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ให้มีรูปเล่มที่น่าสนใจเรียบร้อยสวยงาม ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ มีบทสรุปผู้บริหารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้ 1. ปกใช้กระดาษอาร์ตพิมพ์สี เคลือบ PVC ด้าน ขนาดไม่ต่ำกว่า 190 แกรม 2. เนื้อด้านในใช้กระดาษถนอมสายตา ขนาดไม่ต่ำกว่า 35 แกรม พิมพ์สี 3. การเข้าเล่มใช้วิธีไสกาว



ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TTRS) จากภาครัฐ และระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร เพื่อคนพิการทางการได้ยินหรือการพูดในภาคเอกชน ซึ่งอาจให้บริการแบบเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันกับ ศูนย์บริการ TTRS ดังนี้

4.1 การให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนในประเทศไทย

การเข้าถึงการสื่อสารถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมดิจิทัลที่ข้อมูลข่าวสารและการติดต่อสื่อสารมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และการมีส่วนร่วมทางสังคม อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด การเข้าถึงบริการโทรคมนาคมยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ เนื่องจากข้อจำกัดด้านการรับรู้และการแสดงออกทางภาษาเสียง ทั้งนี้ องค์การสหประชาชาติ ได้กำหนดไว้ในอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities: CRPD) ว่ารัฐมีหน้าที่ต้องส่งเสริมให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียม (United Nations, 2006) ซึ่งถือเป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการพัฒนานโยบายด้านโทรคมนาคมเพื่อคนพิการในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทยด้วย

4.1.1 การให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดของหน่วยงานภาครัฐ

การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด สำหรับประเทศไทย อยู่ภายใต้การกำกับของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งได้จัดตั้งกองทุนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียม (สำนักงาน กสทช., มปป.) สำนักงาน กสทช. จึงได้จัดทำแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม พ.ศ. 2555 – 2559 โดยมีเป้าหมายว่าจะดำเนินการจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะทางสำหรับคนพิการจำนวนไม่น้อยกว่า 1 แสนคน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ เช่นคนปกติทั่วไป ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ดำเนินงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแก่คนพิการทางการได้ยินและการพูด กับบุคคลทั่วไปตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่ทุกคนจะได้รับอย่างเท่าเทียมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการ (ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย TTRS, มปป.) ดังนี้

4.1.1.1 เพื่อเป็นหลักประกันของความทั่วถึงและเท่าเทียมในการติดต่อสื่อสารสำหรับผู้พิการทางการได้ยินและผู้พิการทางการพูด

4.1.1.2 เพื่อดำเนินการตามภารกิจของ กสทช. ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544

4.1.1.3 เพื่อให้ศูนย์ TTRS สามารถให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

4.1.1.4 เพื่อให้ผู้พิการทางการได้ยินและการพูดมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคนทั่วไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

4.1.1.5 เพื่อให้ผู้พิการทางการได้ยินและการพูด สามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

นอกจากนี้ การดำเนินงานยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ที่รับรองสิทธิของคนพิการในการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการของรัฐอย่างเสมอภาค ในการดำเนินงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการดังกล่าว โดยให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารระหว่างคนพิการทางการได้ยินหรือการพูดกับบุคคลทั่วไป ผ่านเจ้าหน้าที่ตัวกลาง (Relay Officer) ในรูปแบบสำคัญ ได้แก่ การถ่ายทอดข้อความเป็นเสียง (Text-to-Speech) และการสื่อสารผ่านวิดีโอโดยล่ามภาษามือ (Video Relay Service) รวมถึงบริการสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานกำกับกำหนด ทั้งนี้ การดำเนินงานของ TTRS ถือเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสาร และส่งเสริมการดำรงชีวิตอย่างอิสระของคนพิการในสังคมไทย (สำนักงาน กสทช., 2564)

4.1.2 การให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดของหน่วยงานภาคเอกชน

การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดในประเทศไทย ถึงแม้จะมีความต้องการใช้งานบริการดังกล่าวในระดับสูงจากจำนวนประชากรคนพิการทางการได้ยินและการพูดที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันยังไม่ปรากฏว่ามีภาคเอกชนที่ให้บริการในรูปแบบศูนย์ถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด แบบครบวงจร เช่นเดียวกับศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ในเชิงพาณิชย์ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านต้นทุนการดำเนินงานที่สูง ความต้องการตลาดที่มีลักษณะเฉพาะกลุ่ม และลักษณะการให้บริการที่จัดอยู่ในกลุ่มบริการสาธารณะ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม แม้ภาคเอกชนจะยังไม่ได้เข้ามาดำเนินการในลักษณะศูนย์บริการ แบบครบวงจรโดยตรง แต่กลับมีบทบาทสำคัญในฐานะผู้สนับสนุน และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเสริมศักยภาพการสื่อสารให้กับคนพิการ

โดยเฉพาะบริษัทโทรคมนาคมขนาดใหญ่ เช่น บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยจากรายงานความยั่งยืนและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสังคมของทั้งสองบริษัทพบว่าบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (2566) และ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (2566) มีบทบาทในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคมให้มีความเสถียรและครอบคลุม รองรับการใช้งานเทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่ เช่น การสื่อสารผ่านวิดีโอคอลที่เอื้อต่อการใช้ภาษามือ และยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านการสื่อสาร เช่น ระบบแปลงเสียงเป็นข้อความ (Speech-to-Text) และแปลงข้อความเป็นเสียง (Text-to-Speech) รวมถึงการออกแบบแพลตฟอร์มและแอปพลิเคชันที่คำนึงถึงการเข้าถึงของคนพิการ เช่น การเพิ่มคำบรรยายในสื่อวิดีโอและการออกแบบแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย ซึ่งช่วยให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมมากยิ่งขึ้น และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) พบว่า ภาคเอกชนโดยบริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด มีบทบาทในการสนับสนุนการเข้าถึงบริการสื่อสารของคนพิการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยมีบริการที่มีลักษณะสอดคล้องหรือใกล้เคียงกับระบบ TTRS เช่น การให้บริการ Video Call สำหรับคนหูหนวก การให้บริการ Call Center ผ่าน Video Call พร้อมล่ามภาษามือ และ Video Chatbot ผ่านแอปพลิเคชัน MyAIS เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเบื้องต้น นอกจากนี้ยังมีการออกแบบแพ็คเกจเฉพาะสำหรับคนพิการ เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการในราคาที่เหมาะสม สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานของภาคเอกชนที่สนับสนุนระบบการสื่อสารสำหรับคนพิการควบคู่ไปกับระบบของภาครัฐเช่นศูนย์ TTRS เช่นเดียวกับตัวแทนบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จากการสัมภาษณ์ตัวแทนบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า บริษัทได้จัดให้มีบริการด้านโทรคมนาคมสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดผ่านศูนย์บริการลูกค้า (Call Center) โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจำนวน 6 คน ปฏิบัติงานทุกวันในช่วงเวลา 08.00–17.00 น. ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางแชท (Chat) บนแอปพลิเคชัน TrueApp และเว็บไซต์ของบริษัท (www.true.th) ภายใต้บริการ “น้องมะลิ” โดยผู้ใช้สามารถพิมพ์คำว่า “deaf” หรือ “DEAF” เพื่อเชื่อมต่อไปยังเจ้าหน้าที่และใช้บริการ Video Call สื่อสารด้วยภาษามือได้โดยตรง สอดคล้องกับบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือดีแทคเดิมที่มีบริการคอลเซ็นเตอร์ภาษามือของบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือดีแทคในขณะนั้น ซึ่งเป็นความร่วมมือกับสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทยในการพัฒนาศักยภาพของคนพิการทางการได้ยินให้สามารถปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่คอลเซ็นเตอร์ และให้บริการคำแนะนำด้านการใช้งานโทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชัน แม้ว่าบริการดังกล่าวจะยังไม่ครอบคลุมในระดับเดียวกับ TTRS แต่ก็ถือเป็นตัวอย่างของนวัตกรรมบริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, 2565) ขณะเดียวกัน องค์กรภาคประชาสังคม เช่น สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย ยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนบริการล่ามภาษามือ การส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการจัดทำคำบรรยายสำหรับสื่อ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร แม้จะยังไม่สามารถทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางถ่ายทอดการสื่อสารโทรคมนาคมแบบเรียลไทม์ที่เชื่อมโยงผู้ใช้งานกับบุคคลทั่วไปได้อย่างครบวงจร (National Association of the Deaf in Thailand, 2022)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการให้บริการระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยิน และการพูดของประเทศไทย มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเข้าถึงการสื่อสารของคนพิการ และคนพิการมีความต้องการใช้งานในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากศูนย์ TTRS ระบุว่า ภายหลังการให้บริการมาเป็นระยะเวลากว่า 12 ปี มีการใช้งานระบบสะสมมากกว่า 2.5 ล้านครั้ง และมีปริมาณการใช้บริการเฉลี่ยประมาณ 1,200 ครั้งต่อวัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2566) สะท้อนให้เห็นว่าบริการดังกล่าวเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต การเข้าถึงบริการสาธารณะ และการมีส่วนร่วมทางสังคมของคนพิการทางการได้ยินและการพูด แม้ภาคเอกชนยังไม่ให้บริการในรูปแบบศูนย์ครบวงจรเช่น TTRS เนื่องจากข้อจำกัดด้านต้นทุนและลักษณะบริการสาธารณะ แต่เอกชนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนผ่านการพัฒนาโครงข่ายและเทคโนโลยี เช่น Video Call ระบบแปลงเสียงและข้อความ รวมถึงบริการ Call Center ภาษามือและแอปพลิเคชันที่เข้าถึงได้ ขณะเดียวกัน ยังมีนวัตกรรมบริการเฉพาะด้านและความร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมศักยภาพการสื่อสาร ของคนพิการ ทั้งนี้ การพัฒนาบริการให้ครอบคลุมและเท่าเทียมยังจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ จากภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

4.2 ผลการดำเนินงานระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชนในประเทศไทย

การดำเนินงานของบริการโทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อการสื่อสารสำหรับกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด มีบทบาทสำคัญในการลดข้อจำกัดด้านการสื่อสาร และส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนในสังคมดิจิทัล โดยผลการดำเนินงานสามารถพิจารณาได้ทั้งในบริบทของภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

4.2.1 ผลการดำเนินงานในบริบทภาครัฐ (กรณีศูนย์ TTRS)

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2554 และเริ่มดำเนินงานอย่างเป็นทางการปี 2555 ภายใต้ภารกิจสำคัญของสำนักงาน กสทช. ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation) เรียกโดยย่อว่า USO โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กสทช. มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อให้คนพิการทางการได้ยิน และคนพิการทางการพูดสามารถสื่อสารกับคนทั่วไปผ่านโทรคมนาคมพื้นฐานได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ได้ดำเนินการให้บริการโทรคมนาคมเพื่อส่งเสริมศักยภาพการสื่อสารให้แก่คนพิการได้ยินและทางการพูดอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เริ่มโครงการในปี พ.ศ. 2555 อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี พ.ศ. 2566 – 2568 โครงการได้เผชิญกับภาวะวิกฤตจากการชะลอการจัดสรรงบประมาณ ส่งผลให้ขาดงบประมาณสนับสนุนต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี ทั้งนี้ จากการทบทวนเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงานที่มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการจัดทำขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2555 – 2565 นั้น คณะที่ปรึกษาสามารถสรุปผลการดำเนินงานตามรายงานดังกล่าว โดยแบ่งระยะการดำเนินเป็น 4 ระยะ ได้แก่

1) ระยะเริ่มต้นพัฒนาโครงการ 2) ระยะยกระดับคุณภาพเทคโนโลยีและขยายการให้บริการ 3) ระยะวิกฤตงบประมาณ และ 4) ระยะฟื้นตัวของการบริการ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินงานแต่ละระยะได้ดังนี้

4.2.1.1 ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้นพัฒนาโครงการ

ในช่วงระยะ 5 ปีแรก (พ.ศ. 2555-2559) ถือเป็นช่วงสำคัญของการปฏิรูปโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารเพื่อมวลชน ภายใต้พันธกิจของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) มุ่งเน้นการจัดอุปสรรคในการสื่อสาร และสร้างความเท่าเทียมทางสังคมให้แก่คนพิการทางการได้ยินและการพูด ในระยะนี้คณะที่ปรึกษาได้แบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ด้านประสิทธิภาพการให้บริการ และด้านนโยบาย ดังนี้

4.2.1.1.1 ด้านเทคโนโลยี

ในระยะ 5 ปีแรก ศูนย์ TTRS มีวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงจากการให้บริการพื้นฐานสู่การใช้ระบบอัจฉริยะ คือการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบโมบายล์ (Mobile Transformation) ที่พัฒนาจากระบบ SMS/MMS สู่แอปพลิเคชัน TTRS Message และ TTRS Video บนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556, 2557, 2558, 2559 และ 2560) เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคสมาร์ทโฟน มีการสร้างนวัตกรรมเฉพาะทาง คือมีการริเริ่มใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยผู้ไร้กล่องเสียงและระบบแปลงเสียงเป็นข้อความ ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตการบริการให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่มีความต้องการเฉพาะเจาะจงมากขึ้น และมีการเพิ่มประสิทธิภาพโครงข่ายฐานข้อมูล โดยการนำเทคโนโลยี MMX และระบบ Avaya One-X มาใช้บริหารจัดการคิวการให้บริการ (Queue Management) เพื่อรองรับการขยายตัวของปริมาณการใช้งานและรักษาความเสถียรของระบบ

4.2.1.1.2 ด้านประสิทธิภาพการให้บริการ

ผลการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพการให้บริการพบว่าการขยายตัวของผู้ใช้บริการจากจำนวนสมาชิกสะสมเพิ่มขึ้นจาก 5,141 คน ในปี 2556 สู่ 47,296 คนในปี 2559 โดยมียอดการใช้บริการรวมกว่า 192,712 ครั้ง และการรักษามาตรฐานคุณภาพบริการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านที่ 1 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ 2) มาตรฐานด้านที่ 2 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ 3) มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ได้แก่ ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต ผลการตอบรับ

ของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอด การสื่อสารในการให้บริการสนทนาวิดีโอ และผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอด การสื่อสารในการให้บริการสนทนา TTRS Video 4) มาตรฐานด้านที่ 4 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน และ 5) มาตรฐานด้านที่ 5 ได้แก่ การร้องเรียนการให้บริการและความพึงพอใจต่อการให้บริการ ศูนย์ TTRS สามารถดำเนินงานได้สูงกว่าเกณฑ์ในทุกมิติโดยเฉพาะความรวดเร็วในการตอบรับสายและการลดอัตราสายหลุด ส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับ “สูง” (มากกว่า 4.00 จาก 5.00) มาโดยตลอด และมีการพัฒนาบุคลากรเฉพาะทาง โดยมีการเพิ่มอัตรากำลังจาก 24 คน สู่ 53 คน เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ให้แก่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ทำให้สามารถรองรับรูปแบบการสื่อสารที่ซับซ้อน เช่น ภาษามือผ่านวิดีโอ ซึ่งเป็นบริการที่ได้รับความนิยมสูงสุด (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556, 2557, 2558, 2559 และ 2560)

4.2.1.1.3 ด้านนโยบาย

ศูนย์ TTRS ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายรัฐสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1. การตอบสนองนโยบาย USO เป็นโครงการต้นแบบที่สะท้อนความสำเร็จของนโยบายการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation) ของสำนักงาน กสทช. ในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

2. การคุ้มครองสิทธิและความปลอดภัย มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) เพื่อสร้างระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับคนพิการโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นการคุ้มครองสิทธิในชีวิตและร่างกายตามหลักสิทธิมนุษยชน

3. การสร้างความตระหนักรู้เชิงรุก ผ่านกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการและเวทีระดมความคิดเห็นทั่วประเทศ ตัวอย่างเช่นในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ผ่านการอบรมการใช้งานระบบจำนวน 2,933 คน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 550 คน แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของการสร้างความตระหนักรู้ ส่งเสริมการใช้งานระบบและการเข้าถึงบริการของกลุ่มเป้าหมาย (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2558, 2559) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่เครือข่ายผู้บริโภคและสร้างความตระหนักในสิทธิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการในสังคมไทย

ดังนั้น ผลการดำเนินงานในระยะที่ 1 (พ.ศ. 2555 - 2559) เป็นการดำเนินงานในระยะเริ่มต้นในการวางรากฐานโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีสู่ระบบโมบายล์แอปพลิเคชันและนวัตกรรมเฉพาะทางที่ทันสมัย ด้านประสิทธิภาพมีการเติบโตของผู้ใช้บริการพร้อมรักษามาตรฐานคุณภาพบริการด้วยการพัฒนาบุคลากรให้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในเชิงนโยบายได้ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักของ กสทช. ตามพันธกิจ การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation) เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและคุ้มครองสิทธิคนพิการ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และการสร้างความตระหนักรู้ทั่วประเทศ

4.2.1.2 ระยะที่ 2 ระยะยกระดับคุณภาพและเทคโนโลยีและขยายการให้บริการ

การดำเนินงานระยะที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2565) ระยะยกระดับคุณภาพเทคโนโลยีและขยายการให้บริการ การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ถือเป็นช่วงเวลาแห่งการยกระดับคุณภาพ ภายใต้แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ฉบับที่ 2 และ 3 โดยในระยะนี้คณะที่ปรึกษาได้แบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ด้านประสิทธิภาพการให้บริการ และด้านนโยบาย ดังนี้

4.2.1.2.1 ด้านเทคโนโลยี

ในระยะที่ 2 ศูนย์ TTRS ได้มุ่งเน้นการพัฒนาแพลตฟอร์มการสื่อสารให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Digital Transformation) โดยมีพัฒนาการที่สำคัญ ดังนี้

1. การขยายรูปแบบแพลตฟอร์ม จากระบบพื้นฐานสู่ระบบที่ครอบคลุมถึง 9 ช่องทางหลัก (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, และ 2567) ได้แก่ 1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) 2) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Message 3) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat 4) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ 5) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ 6) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video 7) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) 8) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด และ 9) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption โดยเฉพาะการพัฒนาแอปพลิเคชัน TTRS Video, TTRS Live Chat และ TTRS Message ที่รองรับทั้งระบบ iOS และ Android ซึ่งกลายเป็นช่องทางหลักที่มีอัตราการเติบโตสูงสุด

2. นวัตกรรมเพื่อความเฉพาะเจาะจง มีการนำเทคโนโลยี แปลงเสียงเป็นข้อความ มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ สำหรับคนพิการทางการได้ยินที่ยังพอสื่อสารด้วยการพูดได้ รวมถึงบริการปรับปรุงเสียงพูดสำหรับผู้ไร้กล่องเสียงหรือปากแห้งเพดานโหว่ (Video Relay Service) ผ่านหมายเลข 1412

3. โครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ การใช้งานและพัฒนา ตู้ TTRS กว่า 180 จุดทั่วประเทศเพื่อเป็นการให้บริการในพื้นที่สาธารณะ ควบคู่ไปกับการใช้ระบบ Cloud และระบบบริหารจัดการคิวที่ทันสมัยเพื่อรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว

4.2.1.2.2 ด้านประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงานในมิติของประสิทธิภาพแสดงให้เห็นถึงความเสถียรและคุณภาพในระดับสากล ผ่านตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ ดังนี้

1. การเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้งาน สถิติการใช้บริการ TTRS สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของการเข้าถึงบริการ โดยจำนวนการใช้บริการเพิ่มจาก 97,000 ครั้งในปี พ.ศ. 2560 เป็น 193,019 ครั้งในปี พ.ศ. 2561 และเพิ่มเป็น 238,707 ครั้งในปี พ.ศ. 2562 ก่อนจะขยายตัวเป็น 282,551 ครั้งในปี พ.ศ. 2563 ต่อมาเพิ่มเป็น 349,845 ครั้งในปี พ.ศ. 2564 และในช่วงปี พ.ศ. 2565–2566 จำนวนการใช้บริการเพิ่มสูงถึง 438,960 ครั้ง สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการขยายตัวของการใช้บริการและความต้องการเข้าถึงระบบถ่ายทอด การสื่อสารที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. มาตรฐานคุณภาพบริการศูนย์ TTRS สามารถรักษามาตรฐานความเร็วได้ โดยเฉพาะบริการฉุกเฉินที่มีอัตราการตอบรับสายภายใน 10 วินาทีสูงถึงร้อยละ 100 ในเกือบทุกปีงบประมาณ และอัตราการละทิ้งสายในช่วงปีสุดท้ายเหลือเพียงร้อยละ 0.68 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ความพึงพอใจของสมาชิก ผลประเมินความพึงพอใจคงระดับอยู่ในเกณฑ์ “มากที่สุด” (ร้อยละ 89-90) ขณะที่อัตราการร้องเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 0.01

4.2.1.2.3 ด้านนโยบาย

ในเชิงนโยบาย ระยะที่ 2 นี้เป็นช่วงที่ TTRS บูรณาการเข้ากับยุทธศาสตร์ชาติและการสร้างระบบที่เป็นมิตรต่อคนพิการ ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ความร่วมมือ การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือของ 3 หน่วยงานหลัก (กสทช., มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช.) ช่วยให้เกิดการผสมผสานทั้งด้านงบประมาณ การบริหารงาน ภาครัฐ และองค์ความรู้ทางเทคโนโลยี

2. การสร้างความยั่งยืนด้านบุคลากร มีการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา เช่น วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อร่วมผลิตล่ามภาษามือซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในระยะยาว

3. การคุ้มครองสิทธิและการเข้าถึงสวัสดิการรัฐ การประชาสัมพันธ์เชิงรุกและการจัดอบรมวิทยากรแกนนำกว่า 2,000 คนต่อปี ช่วยให้คนพิการรับรู้ถึงสิทธิในการสื่อสาร และสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐและการช่วยเหลือฉุกเฉินได้เสมือนบุคคลทั่วไป เป็นการลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางสังคมดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น ผลการดำเนินงานในระยะที่ 2 ระยะยกระดับคุณภาพเทคโนโลยีและขยายการให้บริการ (พ.ศ. 2560 - 2565) การดำเนินงานในระดับเทคโนโลยีสู่แพลตฟอร์มที่ครอบคลุม 9 ช่องทาง ได้แก่ 1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) 2) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message 3) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่าน แอปพลิเคชัน TTRS Live Chat 4) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ 5) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ 6) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS

Video 7) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่าน เครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) 8) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด และ 9) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption และนวัตกรรมเฉพาะทางควบคู่ไปกับประสิทธิภาพการให้บริการที่เพิ่มมากขึ้น โดยมียอดการใช้งานเติบโตมากขึ้นและได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีการวางรากฐานนโยบายที่ยั่งยืนผ่านความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์และการผลิตบุคลากรล่ามภาษามือ ส่งผลให้คนพิการทางการได้ยินและทางการพูด สามารถเข้าถึงสิทธิการสื่อสารและสวัสดิการภาครัฐได้อย่างเท่าเทียมในยุคดิจิทัล

4.2.1.3 ระยะที่ 3 ระยะวิกฤตงบประมาณ

ในระยะที่ 3 การดำเนินงานของโครงการบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด TTRS เผชิญกับภาวะวิกฤตด้านงบประมาณ เนื่องจากไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินภารกิจได้อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในช่วงแรก TTRS จะพยายามแบกรับภาระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการได้รับผลกระทบ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านการเงินที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเช่า และการบำรุงรักษาระบบ รวมถึงค่าอุปกรณ์ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ จนกระทั่ง เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ได้เผยแพร่ประกาศผ่านเพจเฟซบุ๊ก “TTRS Thailand” โดยมีสาระสำคัญว่าศูนย์ TTRS มีความจำเป็นต้องยุติการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป ทั้งนี้ ศูนย์ TTRS ได้ให้เหตุผลว่าการยุติการให้บริการดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 ปี ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการจัดให้มีบริการถ่ายทอดการสื่อสารได้

ข้อมูลจากเพจของสื่อ The Coverage (2568) พบว่าจากการประสานไปยังศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ปัจจุบันมีคนพิการทางการได้ยินและการพูดใช้บริการของ TTRS ประมาณ 300,000 ราย โดยมีเจ้าหน้าที่ล่ามภาษามือจำนวน 40 คน ให้บริการเฉลี่ยวันละ 1,400–1,600 ครั้ง หรือคิดเป็นประมาณ 400,000 ครั้งต่อปี สะท้อนถึงระดับความต้องการใช้บริการที่สูงและสัมพันธ์กับภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การยุติการให้บริการเป็นการชั่วคราวมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน อันเป็นผลจากการไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลากว่า 2 ปี ส่งผลให้หน่วยงานแบกรับต้นทุนการให้บริการด้วยตนเอง จนเกิดภาระค่าใช้จ่ายสะสมสูง มีความจำเป็นต้องระงับการให้บริการในทุกแพลตฟอร์มเป็นการชั่วคราว ได้แก่ แอปพลิเคชัน TTRS Live Chat แอปพลิเคชัน TTRS VIDEO ตลอดจนตู้บริการ TTRS ที่ติดตั้ง ในหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ รวมถึงบริการสื่อสารผ่านระบบวิดีโอคอลจากอุปกรณ์โทรศัพท์เฉพาะ และภายหลังการประกาศยุติการให้บริการ พบว่าได้ส่งผลกระทบต่อคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพาระบบถ่ายทอดการสื่อสารเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อหน่วยงานภาครัฐ การเข้ารับบริการ

ด้านสาธารณสุขและการแพทย์ ตลอดจนการดำเนินชีวิตประจำวันส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการ สาธารณะและการสื่อสารในมิติต่าง ๆ

ทั้งนี้ ภายหลังจากการระงับการให้บริการชั่วคราวได้มีประชาชนจำนวนมากแสดงความคิดเห็น โดยส่วนใหญ่สะท้อนว่าบริการของ TTRS เป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยบริการต่าง ๆ การยุติบริการในครั้งนี้ จึงก่อให้เกิดความกังวลต่อการเพิ่มขึ้นของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการสุขภาพและบริการสาธารณะอื่น ๆ ของคนพิการทางการได้ยินและการพูด

สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาในระยะต่อไป เจ้าหน้าที่ TTRS ระบุว่า ในกรณีที่สำนักงาน คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณได้ อาจพิจารณาการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เช่น กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ภายใต้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งหากมีศักยภาพด้านงบประมาณเพียงพอจะสามารถเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงาน และก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อคนพิการทางการได้ยินและการพูดได้ นอกจากนี้ ศูนย์ TTRS ยังแสดงความคาดหวังว่าจะได้รับการสนับสนุน งบประมาณโดยเร็ว เพื่อให้สามารถกลับมาให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของ คนพิการทางการได้ยิน

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการหยุดให้บริการต่อกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด โดยเฉพาะ ในด้านการดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ การขาดช่องทางการสื่อสารส่งผลให้ไม่สามารถ ติดต่อสื่อสารในกิจกรรมพื้นฐาน เช่น การเข้าถึงบริการสาธารณสุข การสั่งซื้อสินค้า หรือการทำงาน ส่งผลให้เกิด ความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับบทความในเว็บไซต์ The Momentum โดย พิพัฒน์พงษ์ ศรีวิชัย (2568) ได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องและสะท้อนปัญหาเกี่ยวกับการปิดศูนย์ TTRS สะท้อนให้เห็นว่า การตัดงบล่าช้าไม่ใช่แค่ตัดการสื่อสารแต่คือการปิดโอกาสชีวิตคนหูหนวก ตั้งแต่ทำงาน ร้องทุกข์ จนถึงการไปหาหมอ บทความสะท้อนให้เห็นว่าการตัดงบประมาณบริการล่ามภาษามือ ไม่ได้เป็นเพียงการลดช่องทางการสื่อสารของ คนพิการทางการได้ยินเท่านั้น แต่ส่งผลกระทบเชิงลึกต่อโอกาสในการดำรงชีวิตในหลายมิติ ทั้งด้านการทำงาน การศึกษา การเข้าถึงบริการสาธารณะ และความยุติธรรมในสังคม

ประเด็นสำคัญประการแรก คือ ความไม่สอดคล้องของการจัดสรรงบประมาณ โดยหน่วยงาน กำกับดูแลอย่าง กสทช. มีรายได้จำนวนมากจากภาคธุรกิจโทรคมนาคม แต่กลับไม่สามารถสนับสนุน งบประมาณให้บริการที่มีความจำเป็นต่อคนพิการทางการได้ยินและการพูดได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังขาด ความชัดเจนในการชี้แจงเหตุผล

ประเด็นที่สอง คือ ผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ เมื่อไม่มีล่ามภาษามือ การสื่อสารระหว่าง คนพิการ ทางการได้ยินและการพูดกับคนทั่วไปถูกตัดขาด ส่งผลให้การดำเนินชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างยากลำบาก เช่น 1) การทำงาน ผู้ประกอบอาชีพ เช่น ไรเดอร์ ไม่สามารถติดต่อร้านค้า ลูกค้า หรือร้องเรียนปัญหา

แพลตฟอร์มได้ ส่งผลต่อรายได้และความมั่นคงในอาชีพ 2) การประกอบกิจกรรมทางสังคม การจัดกิจกรรม หรือเวทีสำหรับคนหนุ่มสาวต้องชะลอหรือยกเลิก เนื่องจากขาดตัวกลางในการสื่อสาร 3) การเข้าถึงบริการ สาธารณสุข การไม่มีล่ามอาจนำไปสู่ความเข้าใจผิดในการรักษา เช่น การใช้ยาไม่ถูกต้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิต โดยตรง

ประเด็นที่สาม คือ ความสำคัญของ TTRS ในฐานะตัวกลางของการสื่อสาร โดยก่อนปิดให้บริการศูนย์ TTRS มีล่ามประมาณ 40 คน รองรับสายวันละกว่า 1,200–1,600 สาย ครอบคลุมตั้งแต่เรื่องพื้นฐาน ในชีวิตประจำวันไปจนถึงโอกาสสำคัญ เช่น การสมัครงานหรือการศึกษา แสดงให้เห็นว่าบริการดังกล่าว เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมที่จำเป็นสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ประเด็นสุดท้าย คือ มิติด้านสิทธิและความเท่าเทียม บทความชี้ให้เห็นว่าการเข้าถึงการสื่อสาร เป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชนทุกคน การขาดการสนับสนุนบริการล่ามอย่างต่อเนื่องจึงอาจสะท้อนถึง การละเลยกลุ่มเปราะบางและทำให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดถูกละเลยในกระบวนการในการพัฒนาสังคม

ดังนั้น ระยะที่ 3 ของการดำเนินงานของศูนย์ TTRS เผชิญภาวะวิกฤตด้านงบประมาณจากการไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการกิจได้อย่างยั่งยืน แม้หน่วยงานจะพยายามแบกรับต้นทุนเอง ในระยะแรกก็ตาม ภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นนำไปสู่การยุติการให้บริการชั่วคราวในทุกแพลตฟอร์ม เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2568 การหยุดให้บริการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการเข้าถึงบริการ สาธารณะของคนพิการทางการได้ยินและการพูด นอกจากนี้ยังสะท้อนปัญหาเชิงโครงสร้างด้านการจัดสรร งบประมาณและความไม่ต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐ และการคุ้มครองสิทธิของกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขเชิงระบบในระยะยาว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบ ซ้ำในอนาคต อันก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสารและบริการสาธารณะ

4.2.1.4 ระยะที่ 4 ระยะฟื้นตัวของการบริการ

ภายหลังจากการหยุดให้บริการอันเนื่องมาจากวิกฤตงบประมาณในระยะที่ 3 เป็นเวลา 2 ปี ศูนย์ TTRS ได้รับการสนับสนุนงบประมาณอีกครั้งจากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ในลักษณะงบประมาณระยะเวลา 1 ปี ส่งผลให้สามารถ กลับมาเปิดให้บริการได้ตามปกติในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารศูนย์บริการถ่ายทอด การสื่อสารแห่งประเทศไทย หรือ TTRS พบว่า การกลับมาให้บริการในครั้งนี้เกิดขึ้นจากความพยายามร่วมกัน ของหลายภาคส่วนในช่วงที่ TTRS หยุดดำเนินการ โดยมีการหารืออย่างต่อเนื่องถึงแนวทางในการเปิดให้บริการ ทั้งนี้ ได้มีการเข้าพบและชี้แจงต่อสำนักงาน กสทช. รวมถึงสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ภายหลังจากมีคนพิการ ทางการได้ยินและการพูดจำนวนมากยื่นเรื่องร้องเรียน ส่งผลให้มีการนำประเด็นดังกล่าวเข้าสู่การพิจารณาของ คณะกรรมาธิการหลายชุด รวมทั้งสิ้น 5 คณะ ได้แก่ คณะกรรมาธิการการพัฒนากิจการคนพิการ การสื่อสารมวลชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน คณะกรรมาธิการสวัสดิการสังคม คณะกรรมาธิการกิจการศาล องค์การอิสระ องค์การอัยการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และกองทุน คณะกรรมาธิการการสื่อสาร โทรคมนาคม และดิจิทัล

เพื่อเศรษฐกิจและสังคม และคณะกรรมการกิจการเด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ กลุ่มชาติพันธุ์ และผู้มีความหลากหลายทางเพศ โดยคณะกรรมการสวัสดิการสังคมมีบทบาทสำคัญในการติดตามประเด็นดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ในระยะเริ่มต้นมีการเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงาน กสทช. และกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) เข้าร่วมชี้แจง โดยสำนักงาน กสทช. ได้ระบุว่าจะนำโครงการเข้าสู่วิธีการพิจารณาของคณะกรรมการตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายนปี 2568 และได้ถูกนำเข้าสู่การพิจารณาอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 9 ธันวาคมปี 2568 และมีการพิจารณาอย่างต่อเนื่องในช่วงเดือนธันวาคมปี 2568 ถึงมกราคมปี 2569 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรูปแบบการอนุมัติงบประมาณของ กองทุน USO เป็นการอนุมัติรวมกันหลายโครงการภายใต้งบประมาณก้อนเดียว จึงส่งผลให้บางโครงการเกิดความล่าช้าเนื่องจากต้องรอการพิจารณาโครงการอื่นภายใต้งบประมาณเดียวกัน ประกอบกับขั้นตอนการพิจารณารายโครงการมีความจำเป็นต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่า และตรงกับวัตถุประสงค์การใช้งบประมาณจากกองทุน จึงเป็นผลให้โครงการบางส่วนได้รับการอนุมัติ ในขณะที่อีกหลายโครงการ ยังอยู่ระหว่างการพิจารณาดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ

สำหรับมาตรการเยียวยาได้มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) ให้การสนับสนุนงบประมาณและเร่งเตรียมความพร้อมของระบบจนสามารถประกาศเปิดให้บริการได้ในเวลาต่อมา

ทั้งนี้ งบประมาณที่ได้รับจากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) เป็นการสนับสนุนเฉพาะค่าเล่าเรียนและงบบริหารจัดการในสัดส่วนร้อยละ 10 โดยงบบริหารดังกล่าวครอบคลุมค่าใช้จ่ายพื้นฐาน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าเช่าเซิร์ฟเวอร์ ค่าโทรศัพท์ สำหรับงบประมาณที่ได้รับในรอบปัจจุบันมีระยะเวลาดำเนินการประมาณ 8 เดือน ตามกรอบปีงบประมาณ แม้จะไม่ครอบคลุมระยะเวลาเต็มปี ทั้งนี้ งบประมาณดังกล่าวเป็นลักษณะเงินสำรองเพื่อการดำเนินงานชั่วคราว โดยมีเงื่อนไขว่าหากโครงการได้รับงบประมาณจากสำนักงาน กสทช. จะต้องดำเนินการคืนเงินในส่วนนี้ ซึ่งหน่วยงานผู้ดำเนินโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าว

การกลับมาเปิดให้บริการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของหน่วยงานภาครัฐในการเข้ามาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและยืนยันถึงความจำเป็นของบริการ TTRS ต่อการดำรงชีวิตของคนพิการทางการได้ยินและการพูด อย่างไรก็ตาม ลักษณะของการสนับสนุนงบประมาณแบบระยะสั้นยังคงสะท้อนข้อจำกัดด้านความต่อเนื่องและความยั่งยืนของการให้บริการในระยะยาว จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนากลไกการจัดสรรงบประมาณและการบริหารจัดการที่มีเสถียรภาพเพื่อป้องกันการหยุดชะงักของบริการและคุ้มครองสิทธิในการเข้าถึงการสื่อสารของกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ดังนั้นระยะที่ 4 เป็นช่วงฟื้นตัวของโครงการ TTRS ภายหลังได้รับการสนับสนุนงบประมาณระยะสั้น จากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ภายใต้กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ ทำให้สามารถกลับมาเปิดให้บริการได้อีกครั้งเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 การกลับมาให้บริการดังกล่าวเป็นผลจากความร่วมมือของหลายภาคส่วน รวมถึงการผลักดันเชิงนโยบายผ่านกระบวนการรัฐสภา อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนงบประมาณในลักษณะชั่วคราวยังมีข้อจำกัดด้านความต่อเนื่องและความครอบคลุม

ส่งผลให้การดำเนินงานยังคงเผชิญความไม่แน่นอนในระยะยาว สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนา กลไกงบประมาณที่มีเสถียรภาพเพื่อรองรับบริการอย่างยั่งยืน

4.2.2 ผลการดำเนินงานเรื่องการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารของภาคเอกชน

แม้ในประเทศไทยยังไม่ปรากฏภาคเอกชนที่ให้บริการศูนย์ถ่ายทอดการสื่อสารแบบครบวงจร ในเชิงพาณิชย์ แต่ภาคเอกชนได้มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและพัฒนาด้านการสื่อสารสำหรับคนพิการ ทางทางได้ยินและการพูดอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ผลการดำเนินงานภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายใหญ่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่มีความเสถียรและครอบคลุม ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการใช้งานบริการ ถ่ายทอดการสื่อสาร เช่น การสื่อสารผ่านวิดีโอคอลที่รองรับการใช้ภาษามือได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ช่วยลดข้อจำกัดด้านการสื่อสาร เช่น ระบบแปลงเสียงเป็นข้อความ และแปลง ข้อความเป็นเสียง รวมถึงการออกแบบแพลตฟอร์มที่คำนึงถึงการเข้าถึงของคนพิการ เป็นต้น ส่งผลให้คนพิการ ทางทางได้ยินสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ได้สะดวกและเท่าเทียมมากยิ่งขึ้น

ขณะเดียวกัน ภาคเอกชนยังมีการพัฒนานวัตกรรมบริการเฉพาะด้านที่ตอบสนองความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายในบางบริบท เช่น บริการคอลเซ็นเตอร์ภาษามือ แม้จะเป็นการบริการเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ บริการโทรคมนาคม แต่ถือเป็นตัวอย่างสำคัญของการริเริ่มบริการที่ส่งเสริม ทั้งการเข้าถึงบริการ สะท้อนให้เห็นถึง ศักยภาพของภาคเอกชนในการพัฒนาบริการรูปแบบใหม่ที่มีความยืดหยุ่นและตอบโจทย์เชิงสังคม

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิงโครงสร้าง พบว่าผลการดำเนินงานของภาคเอกชนยังมีข้อจำกัดสำคัญ กล่าวคือ ยังไม่สามารถพัฒนาไปสู่การให้บริการในลักษณะ “ศูนย์ถ่ายทอดการสื่อสารแบบครบวงจร” ได้ อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับขนาดตลาดที่เฉพาะกลุ่ม อีกทั้งลักษณะของบริการที่เป็น บริการสาธารณะ ซึ่งมุ่งเน้นการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานมากกว่าผลตอบแทนทางธุรกิจ ทำให้ภาคเอกชน ขาดแรงจูงใจในการลงทุนระยะยาว นอกจากนี้ การดำเนินงานของภาคเอกชนยังมีลักษณะกระจายตัวและ เป็นรายโครงการ ส่งผลให้ไม่สามารถบูรณาการเป็นระบบบริการแบบศูนย์กลางที่เชื่อมโยงการสื่อสาร ได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุม

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลการดำเนินงานของภาคเอกชนในประเทศไทย มีบทบาทสำคัญในฐานะ ผู้เสริมระบบผ่านการพัฒนาเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรมบริการเฉพาะด้าน ซึ่งช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพการสื่อสารของคนพิการ แต่ยังไม่สามารถทดแทนบทบาทของภาครัฐ ในการให้บริการแบบครบวงจรได้ ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนาความร่วมมือเชิงนโยบาย และกลไกสนับสนุนระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อยกระดับระบบบริการให้มีความยั่งยืน และครอบคลุมมากยิ่งขึ้นในอนาคต

4.3 ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาของบริการ TTRS

การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ในฐานะกลไกของภาครัฐ ภายใต้กองทุนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและเพื่อสังคม (USO) มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิด้านการสื่อสารของชนพิการทางการได้ยินและการพูดโดยการทบทวนผลการดำเนินงานข้างต้น สามารถวิเคราะห์ ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหา/อุปสรรคของบริการ TTRS ได้ดังนี้

4.3.1 ความก้าวหน้า

การให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมในหลายมิติ ได้แก่

4.3.1.1 ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี พบว่า TTRS มีการพัฒนารูปแบบบริการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีทั้งบริการข้อความ วิดีโอ การแปลงเสียงเป็นข้อความ ครอบคลุมช่องทางการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ และอุปกรณ์สาธารณะ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกใช้บริการได้ตามความเหมาะสมของบริบทการสื่อสาร เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างเป็นลำดับจากระบบพื้นฐานสู่ระบบดิจิทัลเต็มรูปแบบ สะท้อนถึงความสามารถในการปรับตัวต่อบริบท Digital Transformation และตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการ ดังนี้

4.3.1.1.1 การเปลี่ยนผ่านสู่ Mobile Application (TTRS Message, TTRS Video)

4.3.1.1.2 การขยายสู่ Multi-platform ถึง 9 ช่องทาง ได้แก่ 1) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบข้อความสั้น (SMS) 2) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message 3) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat 4) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ 5) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์และโทรศัพท์วิดีโอ 6) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video 7) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS) 8) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูด และ 9) บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ ผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Caption

4.3.1.1.3 การนำเทคโนโลยีเฉพาะทาง เช่น Speech-to-Text และ Video Relay Service (VRS)

4.3.1.2 ความก้าวหน้าด้านการเข้าถึงบริการ มีการขยายโอกาสในการเข้าถึงบริการการสื่อสารอย่างทั่วถึง เห็นได้จากจำนวนการใช้บริการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถบรรลุผลเกินเป้าหมายตามตัวชี้วัดในแผน USO สะท้อนถึงการยอมรับ และความจำเป็นของบริการในกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

4.3.1.2.1 จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด จากปี 2555 เริ่มต้นระบบบริการศูนย์ TTRS มีจำนวนผู้ใช้บริการเพียง 1,538 คน จนกระทั่ง ปี 2565-2566 มีผู้ใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นมากกว่า 50,000 คน

4.3.1.2.2 ปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง (หลายแสนครั้งต่อปี) จากปี 2555 เริ่มต้นระบบบริการ ศูนย์ TTRS มีผู้ใช้บริการเพียง 58,976 ครั้ง จนกระทั่ง ปี 2565-2566 มีผู้ใช้บริการ เพิ่มสูงขึ้นถึง 438,960 ครั้ง

4.3.1.2.3 มีการกระจายจุดบริการ (ตู้ TTRS) ทั่วประเทศ จำนวน 112 แห่ง ได้แก่ ภาคกลาง จำนวน 53 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 23 แห่ง ภาคเหนือ จำนวน 12 แห่ง ภาคใต้ จำนวน 14 แห่ง ภาคตะวันออก จำนวน 9 แห่ง และภาคตะวันตก จำนวน 1 แห่ง

4.3.1.3 ความก้าวหน้าด้านระบบนโยบายและความร่วมมือ ในการพัฒนาระบบการสื่อสารสำหรับคนพิการ ดังนี้

4.3.1.3.1 เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบาย USO

4.3.1.3.2 เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ วิชาการ และภาคสังคม

4.3.1.3.3 มีการพัฒนาบุคลากรล่ามภาษามืออย่างเป็นระบบ

4.3.2 ความสำเร็จ

ความสำเร็จด้านคุณภาพบริการ พบว่าศูนย์สามารถรักษามาตรฐานการให้บริการได้ในระดับสูง ทั้งด้านระยะเวลาการตอบสนอง อัตราการรอสาย และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

4.3.2.1 รักษามาตรฐานคุณภาพบริการ 5 ด้าน ได้แก่ 1) มาตรฐานด้านที่ 1 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอปกติ ทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ 2) มาตรฐานด้านที่ 2 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน ทั้งบนอินเทอร์เน็ตและเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ 3) มาตรฐานด้านที่ 3 เวลาการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร ได้แก่ ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ SMS ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการ ถ่ายทอดการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Message ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาข้อความบนอินเทอร์เน็ต ผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนาวิดีโอ และผลการตอบรับของเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารในการให้บริการสนทนา TTRS Video 4) มาตรฐานด้านที่ 4 ผลการให้บริการสนทนาวิดีโอฉุกเฉิน และ 5) มาตรฐานด้านที่ 5 ได้แก่ การร้องเรียนการให้บริการ และความพึงพอใจต่อการให้บริการ โดยพบว่ามีความสำคัญดังนี้

4.3.2.1.1 อัตราการตอบรับสายรวดเร็ว โดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน

4.3.2.1.2 อัตราสายหลุดและร้องเรียนต่ำมาก

4.3.2.1.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับ “มาก-มากที่สุด”

4.3.2.2 ความสำเร็จด้านการลดความเหลื่อมล้ำ คือ การส่งเสริมความเท่าเทียมทางสังคม โดยบริการดังกล่าวช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และสนับสนุนสิทธิขั้นพื้นฐานในการสื่อสาร อันเป็นไปตามหลักการสิทธิมนุษยชนและแนวทางสากล โดยพบว่า TTRS มีบทบาทสำคัญ ดังนี้

4.3.2.2.1 ลดช่องว่างการสื่อสารระหว่างคนพิการกับคนทั่วไป

4.3.2.2.2 เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข การศึกษา และการจ้างงาน

4.3.2.2.3 สนับสนุนสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสาร ส่งผลให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่าง “เท่าเทียมมากขึ้น”

4.3.2.3 ความสำเร็จเชิงนโยบายและสังคม ความสำเร็จด้านนี้สะท้อนบทบาทของ TTRS ในฐานะ “โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม (Social Infrastructure)” ดังนี้

4.3.2.3.1 TTRS เป็น “ต้นแบบบริการสาธารณะ” ภายใต้นโยบาย USO

4.3.2.3.2 TTRS สร้างความตระหนักรู้เรื่องสิทธิของคนพิการในวงกว้าง

4.3.2.3.3 TTRS เชื่อมโยงบริการสำคัญ เช่น ระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน

4.3.3 ปัญหาและอุปสรรค

4.3.3.1 ปัญหาด้านความยั่งยืนทางการเงิน ถือเป็นจุดอ่อนเชิงโครงสร้างที่สำคัญที่สุด

4.3.3.1.1 การพึ่งพางบประมาณภาครัฐเป็นหลัก

4.3.3.1.2 การจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่อง

4.3.3.1.3 เกิด “วิกฤตงบประมาณ” จนต้องหยุดให้บริการ

4.3.3.2 ปัญหาความต่อเนื่องของนโยบาย

4.3.3.2.1 ขาดความชัดเจนในการสนับสนุนจากหน่วยงานกำกับ

4.3.3.2.2 นโยบายไม่ต่อเนื่อง ทำให้บริการสะดุด

4.3.3.3 ปัญหาต่อผู้ใช้บริการเมื่อระบบหยุดชะงัก การหยุดให้บริการส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง ได้แก่ การไม่สามารถสื่อสารในชีวิตประจำวัน กระทบต่ออาชีพและรายได้ เข้าถึงบริการสาธารณสุขลำบาก และลดโอกาสทางสังคมและความเท่าเทียม

4.3.3.4 ปัญหาการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูล หลังกลับมาเปิดบริการ ยังมีประชาชนจำนวนมากไม่ทราบว่ามีการกลับมาให้บริการแล้ว สะท้อนถึงการประชาสัมพันธ์ยังไม่ครอบคลุม ส่งผลให้การเข้าถึงบริการยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

4.3.3.5 ข้อจำกัดด้านรูปแบบการสนับสนุน งบประมาณสำหรับการกลับมาให้บริการอีกครั้งเป็นแบบ “ระยะสั้น 1 ปี” ขาดแผนระยะยาวที่ชัดเจน ทำให้ยังมีความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักซ้ำในอนาคต

ดังนั้นอาจสรุปในภาพรวมได้ว่าบริการ TTRS เป็นนโยบายสาธารณะในเชิงเทคโนโลยีและการบริการทางสังคมที่มีความจำเป็นสำหรับกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด แต่มีข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างโดยสามารถสรุปได้ว่า

จุดแข็ง เทคโนโลยีทันสมัย คุณภาพบริการสูง ลดความเหลื่อมล้ำได้จริง

จุดอ่อน ขาดความยั่งยืนด้านงบประมาณและนโยบาย

โอกาส สามารถต่อยอดเป็นโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อคนพิการระดับประเทศ

ความเสี่ยง การหยุดชะงักของบริการจากข้อจำกัดเชิงนโยบายและงบประมาณ

โดยสามารถวิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรค ตามประเด็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพการให้บริการ และด้านนโยบาย ได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรค

ประเด็น	ความก้าวหน้า (Progress)	ความสำเร็จ (Success)	ปัญหา/อุปสรรค (Challenges)
ด้านเทคโนโลยี	- พัฒนาจากระบบ SMS/MMS สู่ Mobile Application (TTRS Message, Video) - ขยายสู่ Multi-platform (9 ช่องทาง) - ใช้เทคโนโลยีเฉพาะทาง เช่น Speech-to-Text และ Video Relay Service	- ระบบมีความทันสมัย รองรับยุคดิจิทัล - เพิ่มทางเลือกในการสื่อสารที่เหมาะสมกับคนพิการ - รองรับการสื่อสารแบบเรียลไทม์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ต้นทุนการพัฒนาและบำรุงรักษาสูง - ต้องพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง - พึ่งพางบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐ
ด้านประสิทธิภาพการให้บริการ	- จำนวนผู้ใช้และปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง - ขยายจุดบริการและช่องทางการเข้าถึงทั่วประเทศ - พัฒนาศูนย์บริการเฉพาะทาง	- รักษามาตรฐานคุณภาพได้ในระดับสูง - ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด - อัตราการร้องเรียนต่ำและบริการฉุกเฉินมีประสิทธิภาพ	- บุคลากรเฉพาะทางยังมีข้อจำกัด - ภาระงานสูงในบางช่วงเวลา - การรับรู้บริการ (โดยเฉพาะหลังพื้นที่) ยังไม่ทั่วถึง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเด็น	ความก้าวหน้า (Progress)	ความสำเร็จ (Success)	ปัญหา/อุปสรรค (Challenges)
ด้านนโยบาย	- เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนนโยบาย - การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) - เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐ วิชาการ และภาคสังคม - มีการพัฒนาระบบผลิตล่ามภาษามือในระยะยาว	- เป็นต้นแบบบริการสาธารณะเพื่อคนพิการ - ลดความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารอย่างเป็นรูปธรรม - สนับสนุนการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน	- การจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่อง - ขาดเสถียรภาพเชิงนโยบาย - การสนับสนุนเป็นระยะสั้นทำให้เสี่ยงต่อการหยุดชะงัก

4.4 ปัจจัยความสำเร็จและปัจจัยอุปสรรคของการดำเนินงานของ TTRS

จากข้อมูลการดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ในฐานะกลไกสำคัญของภาครัฐ ในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม ของคนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและอุปสรรคของการดำเนินงานได้ ดังนี้

4.4.1 ปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงาน

4.4.1.1 การสนับสนุนเชิงนโยบายภายใต้กรอบ USO การดำเนินงานของ TTRS อยู่ภายใต้กรอบนโยบาย Universal Service Obligation (USO) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของรัฐในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ทำให้โครงการมีความชอบธรรมเชิงนโยบายและได้รับการสนับสนุนในระยะเริ่มต้นอย่างเป็นระบบ

4.4.1.2 ความร่วมมือแบบพหุภาคี (Multi-Sector Collaboration) การดำเนินงานของ TTRS มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหลัก ได้แก่ ภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคสังคม ช่วยเสริมศักยภาพทั้งด้านงบประมาณ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ ส่งผลให้การดำเนินงานมีความครบวงจรและมีประสิทธิภาพ

4.4.1.3 การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานของ TTRS มีการปรับตัวสอดคล้องกับ Digital Transformation เช่น การพัฒนา Mobile Application การขยาย Multi-Platform และการใช้เทคโนโลยีเฉพาะทาง (Speech-to-Text, Video Relay Service) ทำให้บริการมีความทันสมัยและตอบโจทย์ผู้ใช้งานจริง

4.4.1.4 คุณภาพการให้บริการในระดับสูง การดำเนินงานของ TTRS มีการรักษามาตรฐานคุณภาพได้อย่างต่อเนื่องด้วยการตอบสนองรวดเร็ว อัตราสายหลุดต่ำ และความพึงพอใจสูง สะท้อนถึงประสิทธิภาพ การบริหารจัดการและความเชี่ยวชาญของบุคลากร

4.4.1.5 การพัฒนาบุคลากรเฉพาะทาง การดำเนินงานของ TTRS มีการเพิ่มจำนวนและพัฒนาทักษะ “ล่ามภาษามือ” และเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารรวมถึงความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในระยะยาว

4.4.1.6 การสร้างผลกระทบเชิงสังคมอย่างเป็นรูปธรรม การดำเนินงานของ TTRS ช่วยลดช่องว่างการสื่อสาร เพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการรัฐและส่งเสริมสิทธิขั้นพื้นฐาน ทำให้เกิด “การยอมรับและความเชื่อมั่นจากผู้ให้บริการ” ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จ

4.4.2 ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน

4.4.2.1 ความไม่ยั่งยืนด้านงบประมาณ

4.4.2.1.1 พึ่งพางบประมาณภาครัฐเป็นหลัก

4.4.2.1.2 การจัดสรรงบประมาณไม่ต่อเนื่อง จากการพิจารณารายการโครงการปีต่อปี

4.4.2.1.3 เกิดวิกฤตจนต้องหยุดบริการ ถือเป็นอุปสรรคเชิงโครงสร้างที่สำคัญที่สุด

4.4.2.2 ความไม่ต่อเนื่องของนโยบาย

4.4.2.2.1 ขาดความชัดเจนจากหน่วยงานกำกับ

4.4.2.2.2 การเปลี่ยนแปลงนโยบายส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินงาน ทำให้บริการขาดเสถียรภาพในระยะยาว

4.4.2.3 ข้อจำกัดด้านรูปแบบการสนับสนุน เป็นลักษณะงบประมาณเป็นลักษณะ “ระยะสั้น” ทำให้ขาดแผนระยะยาวที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการหยุดชะงักซ้ำ

4.4.2.4 การพึ่งพิงโครงสร้างรัฐเป็นหลัก การพึ่งพิงโครงสร้างรัฐเป็นหลักแม้จะมีข้อดีด้านความมั่นคงเชิงนโยบาย ทำให้ขาดความยืดหยุ่นในการบริหารและไม่สามารถพัฒนารูปแบบเชิงพาณิชย์มารองรับได้

4.4.2.5 ข้อจำกัดด้านการรับรู้และการเข้าถึงบริการ ได้แก่การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงหลังเปิดบริการอีกครั้ง ประชาชนบางส่วนยังไม่ทราบข้อมูลทำให้การใช้บริการไม่เต็มศักยภาพ

4.4.2.6 ผลกระทบเชิงระบบเมื่อบริการหยุดชะงัก เมื่อเกิดการหยุดให้บริการกระทบต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และสุขภาพ ลดโอกาสทางสังคม

ดังนั้นจากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ประสบความสำเร็จจากหลายปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะการสนับสนุนเชิงนโยบายภายใต้กรอบ Universal Service Obligation (USO) ซึ่งช่วยให้โครงการมีความชอบธรรม และสามารถขับเคลื่อนได้อย่างเป็นระบบตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ควบคู่กับความร่วมมือแบบพหุภาคีระหว่างภาครัฐ

ภาควิชาการ และภาคสังคม ที่ช่วยเสริมศักยภาพทั้งด้านทรัพยากร เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล รวมถึงการรักษามาตรฐานคุณภาพ การให้บริการในระดับสูงและการพัฒนาบุคลากรเฉพาะทาง ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้บริการมีประสิทธิภาพ และได้รับความเชื่อมั่นจากผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถสร้างผลกระทบเชิงสังคมในการลดความเหลื่อมล้ำ และส่งเสริมสิทธิด้านการสื่อสารได้อย่างเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของ TTRS ยังเผชิญกับอุปสรรคสำคัญในเชิงโครงสร้าง โดยเฉพาะความไม่ยั่งยืนด้านงบประมาณและการพึ่งพาการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นหลัก ซึ่งส่งผลให้ เกิดความไม่ต่อเนื่องของการดำเนินงาน รวมถึงความไม่ชัดเจนและความไม่ต่อเนื่องของนโยบายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ รูปแบบการสนับสนุนที่เป็นระยะสั้นและขาดแผนระยะยาว ยังทำให้บริการมีความเสี่ยงต่อการหยุดชะงัก ขณะเดียวกัน การพึ่งพาโครงสร้างภาครัฐในระดับสูงยังจำกัดความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการ อีกทั้งการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่ครอบคลุมทำให้ประชาชนบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเต็มที่ และเมื่อเกิดการหยุดให้บริการย่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การทำงาน และโอกาสทางสังคมของผู้ใช้บริการ

4.5 การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ ของบริการ TTRS สำหรับใช้เป็นกรอบในการวางแผนลงพื้นที่ศึกษา สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

การดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีทั้งมิติของ “จุดแข็งเชิงระบบ” และ “ข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง” ที่ส่งผลโดยตรงต่อความต่อเนื่องของบริการ ดังนั้น การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นเพื่อการศึกษาควรมุ่งเน้นประเด็นที่มีผลกระทบสูงต่อการดำรงอยู่ของระบบ และคุณภาพการให้บริการเป็นหลัก

ลำดับที่ 1 คือ ประเด็นด้านความยั่งยืนทางการเงินและงบประมาณถือเป็นประเด็นสำคัญสูงสุด เนื่องจากเป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ส่งผลต่อการหยุดชะงักของบริการโดยตรง จึงควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบการจัดสรรงบประมาณ แหล่งเงินทุน และแนวทางสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

ลำดับที่ 2 คือ ความต่อเนื่องและความชัดเจนของนโยบาย ซึ่งมีผลต่อเสถียรภาพของการดำเนินงาน จำเป็นต้องศึกษาบทบาทของหน่วยงานกำกับ กลไกเชิงนโยบาย และความสอดคล้องระหว่างแผนระยะสั้นและระยะยาว

ลำดับที่ 3 คือ ประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จหลักที่สะท้อนผ่านมาตรฐานคุณภาพ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และศักยภาพของบุคลากร โดยควรศึกษาปัจจัยที่ทำให้สามารถรักษามาตรฐานดังกล่าวได้อย่างต่อเนื่อง

ลำดับที่ 4 คือการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยเฉพาะการปรับตัวสู่ Digital Transformation เช่น ระบบ Mobile Application และ Multi-Platform ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขยายการเข้าถึงบริการ

ลำดับที่ 5 คือ การเข้าถึงบริการและการรับรู้ของผู้ใช้ ซึ่งยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญ โดยเฉพาะหลังการกลับมาเปิดให้บริการ จึงควรศึกษาแนวทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์และการกระจายบริการให้ครอบคลุม

ลำดับที่ 6 คือ ผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและสังคม เพื่อสะท้อนคุณค่าเชิงสังคมของบริการ TTRS ในฐานะโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารสำหรับคนพิการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการกำหนดนโยบายในอนาคต

การจัดลำดับความสำคัญ สะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาค้นคว้าเน้น “ปัจจัยเชิงโครงสร้าง” (งบประมาณและนโยบาย) ควบคู่กับ “ปัจจัยเชิงประสิทธิภาพ” (บริการและเทคโนโลยี) และ “ผลกระทบเชิงสังคม” เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางพัฒนาบริการ TTRS ให้มีความยั่งยืนและตอบสนองต่อ ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริงในระยะยาว

4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แฟกเกจต่าง ๆ และประเด็นความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง และข้อสังเกตจากกวุฒิสภา

จากบันทึกข้อความของกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน) ได้มีบันทึก ด่วนที่สุด ที่ สทช ๑๐๑๐/๓๔ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ขอความอนุเคราะห์ขอข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อสังเกตเกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แฟกเกจต่าง ๆ และความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบางกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ข้อมูลดังนี้

4.6.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการเข้าถึงของคนพิการในการใช้แฟกเกจต่าง ๆ และประเด็นความเหลื่อมล้ำของกลุ่มเปราะบาง

ตั้งแต่ปี 2557 สำนักงาน กสทช. โดยสำนักด้านโทรคมนาคม ได้ผลักดันให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จัดทำแฟกเกจส่งเสริมสำหรับคนพิการและผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมในราคาที่เหมาะสมและลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล โดยครอบคลุมทั้งระบบเติมเงินและรายเดือนตามความพร้อมของผู้ให้บริการแต่ละราย

ในปี 2567 ผู้ให้บริการหลัก ได้แก่ AIS, True-Dtac และ NT ได้จัดทำแฟกเกจสำหรับคนพิการทุกประเภท โดย AIS และ True-Dtac เสนอแฟกเกจราคาเริ่มต้น 66 บาทต่อเดือน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แบ่งเป็นแฟกเกจอินเทอร์เน็ตอย่างเดียว และแฟกเกจอินเทอร์เน็ตพร้อมโทรฟรีทุกเครือข่าย 100 นาที ขณะที่ NT เสนอแฟกเกจราคา 100 บาทต่อเดือน สำหรับระบบเติมเงิน โดยให้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็ว 4 Mbps ปริมาณ 50 GB พร้อมโทรฟรีทุกเครือข่ายไม่จำกัด และสามารถสมัครได้ด้วยบัตรประจำตัวคนพิการทุกประเภท ดังรูปที่ 7 ตัวอย่างแฟกเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2567



ภาพที่ 7 ตัวอย่างแพ็คเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2567

สำหรับปี 2568-2569 ผู้ให้บริการยังคงจัดให้มีแพ็คเกจในโครงสร้างราคาใกล้เคียงกับปี 2567 โดย AIS และ True-Dtac มีราคาเริ่มต้น 66 บาทต่อเดือน ส่วน NT มีราคาเริ่มต้น 100 บาทต่อเดือน พร้อมปรับปรุงเงื่อนไขการให้บริการให้เอื้อต่อการใช้งานของคนพิการมากขึ้น เช่น การต่ออายุแพ็คเกจอัตโนมัติตามสิทธิ จนกว่าจะยกเลิก เพื่อลดภาระและอุปสรรคในการเดินทางมาต่ออายุแพ็คเกจด้วยตนเอง ดังรูปที่ 8 ตัวอย่างแพ็คเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2568 และรูปตัวอย่างที่ 9 แพ็คเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2569



ภาพที่ 8 ตัวอย่างแพ็คเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2568



ภาพที่ 9 ตัวอย่างแพ็คเกจเสริมสำหรับคนพิการ ประจำปี 2569

สำนักงาน กสทช. ได้ดำเนินการกำหนดนโยบายและมาตรการเชิงบังคับ เพื่อส่งเสริมสิทธิการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมของคนพิการและกลุ่มเปราะบางในหลากหลายมิติ ดังนี้

1. เงื่อนไขการจัดสรรคลื่นความถี่ (มาตรการเพื่อสังคมและคุ้มครองผู้บริโภค) ในการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านต่าง ๆ (เช่น ย่าน 900/1800 MHz, ย่าน 700/1800/2600 MHz และ 26 GHz รวมถึงย่าน 850/1500/2100/2300 MHz) ได้มีการระบุเงื่อนไขให้ผู้รับใบอนุญาตต้อง จัดทำแผนความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) หรือแผนการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างสะดวก และทั่วถึง (Digital Inclusion) โดยกำหนดให้ ดังนี้

1.1 อัตราค่าบริการต่ำเป็นพิเศษหรือส่วนลด ต้องให้ส่วนลดไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของราคาแพ็คเกจปกติที่มีการขายในตลาด เพื่อรองรับผู้ถือบัตรประจำตัวคนพิการ ผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้สูงอายุ

1.2 เอกสารและสัญญาที่เหมาะสม จัดทำใบแจ้งหนี้หรือสัญญาให้บริการที่ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ หรือใช้อักษรเบรลล์ (Braille) สำหรับผู้พิการทางสายตาโดยไม่คิดค่าบริการเพิ่ม

2. มาตรการเฉพาะกรณีการรวมธุรกิจ (True และ DTAC) มีข้อกำหนดบังคับให้บริษัทจัดให้มีรายการส่งเสริมการขายในราคาต่ำเป็นพิเศษสำหรับผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาสในสังคม พร้อมทั้งต้องประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบอย่างทั่วถึง

3. ตัวอย่างรายการส่งเสริมการขายในตลาดปัจจุบัน ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (เช่น AWN/AIS และ TUC/True-Dtac) ได้ออกแพ็คเกจประหยัดสำหรับคนพิการ และผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐอย่างต่อเนื่อง (เช่น แพ็คเกจประจำปี 2567, 2568 และ 2569) ในราคาเริ่มต้นประมาณ 66 บาท, 99 บาท, 199 บาท

ไปจนถึง 299 บาทต่อเดือน โดยมีการออกแบบสิทธิประโยชน์ให้เหมาะสมกับความต้องการ เช่น แพ็กเกจสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน จะเน้นปริมาณอินเทอร์เน็ตและการส่งข้อความ SMS/MMS สูง ส่วนผู้พิการทางสายตาจะมีแพ็กเกจที่เน้นการโทรฟรีในเครือข่ายเป็นหลัก

4. โครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับคนพิการ (กองทุน USO) สำนักงาน กสทช. ได้สนับสนุนงบประมาณกว่า 706,200,000 บาท เพื่อจัดสรรซิมอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (Data Only) แบบเติมเงิน ให้แก่คนพิการที่ยากจนและถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ จำนวน 1,100,000 คน ครอบคลุมคนพิการทั้ง 7 ประเภท โดยให้สิทธิใช้อินเทอร์เน็ตไม่จำกัด (Unlimited Data) ความเร็ว ไม่ต่ำกว่า 20 Mbps เป็นเวลา 6 เดือน (กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2568) ซึ่งจากการติดตามผลพบว่า มีกลุ่มคนพิการใช้งานจริงอย่างสม่ำเสมอเฉลี่ยร้อยละ 69.61 และมีปริมาณการใช้งานเฉลี่ย ถึง 6.16 GB ต่อคนต่อเดือน สะท้อนให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสาร ประกอบอาชีพ และทำธุรกรรมในชีวิตประจำวัน

การสนับสนุนค่าใช้จ่ายบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนเป็นมาตรการที่ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านโทรคมนาคมของคนพิการและกลุ่มเปราะบางได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน เนื่องจากคนพิการส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดด้านรายได้ ต้องพึ่งพาสวัสดิการของรัฐ และยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการเข้าถึงอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อยกระดับการเข้าถึงบริการดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินงานในอนาคต ดังนี้

1. การดำเนินโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับคนพิการ ควรมีการจำแนกประเภทของการสนับสนุนให้สอดคล้องกับลักษณะความพิการและพฤติกรรมการใช้งานของผู้พิการแต่ละกลุ่ม เช่น ผู้พิการทางทรงตาอาจมีความต้องการใช้งานเสียงและการโทรศัพท์ (Voice) เป็นหลัก ขณะที่ผู้พิการทางการได้ยินมีความต้องการใช้งานวิดีโอคอลและข้อความ (Data) เป็นสำคัญ เพื่อให้การสนับสนุนมีความเหมาะสมและตรงต่อความต้องการอย่างแท้จริง

2. การสนับสนุนบริการอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากคนพิการไม่มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมหรืออยู่ในพื้นที่ที่โครงข่ายสัญญาณยังไม่ครอบคลุม หรือบางพื้นที่อาจมีสัญญาณให้บริการผ่านโครงข่ายผู้ให้บริการเพียงรายเดียว จึงควรพิจารณาสนับสนุนหรืออุดหนุนราคาสมาร์ตโฟนที่รองรับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology) สำหรับคนพิการแต่ละประเภท ควบคู่ไปกับการผลักดันให้ผู้ให้บริการโทรคมนาคมขยายโครงข่ายสัญญาณให้ครอบคลุมพื้นที่ห่างไกลให้ครบทุกค่ายทุกราย เพื่อให้คนพิการในทุกพื้นที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

3. การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจะเกิดประโยชน์อย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อคนพิการมีทักษะและความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น จึงควรจัดให้มีหลักสูตรการอบรมทักษะดิจิทัลที่ออกแบบเฉพาะสำหรับคนพิการแต่ละประเภท เช่น การใช้งาน Screen Reader สำหรับผู้พิการทางสายตา และการใช้แอปพลิเคชันสื่อสารทางเลือกสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานในส่วนนี้

อย่างเป็นรูปธรรม และเพื่อให้คนพิการสามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มศักยภาพในชีวิตประจำวัน

4. การเปลี่ยนการจัดสรรงบประมาณการสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ในรูปแบบการสนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายของโครงการ ผ่านการทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยงาน มาเป็นการใช้กลไกสิทธิประโยชน์เชิงรุกแบบ Play or Pay Model ภายใต้การกำกับดูแลของ กสทช. เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ให้บริการ (Operator) เลือกดำเนินการสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Play) ทั้งนี้ ผู้ให้บริการสามารถนำค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมาหักลบกับค่านำส่งกองทุน USO ได้โดยตรง แนวทางนี้จะช่วยให้สำนักงาน กสทช. บริหารจัดการทรัพยากรโทรคมนาคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่คนพิการจะได้รับบริการที่มีคุณภาพและต่อเนื่องจากโครงข่ายที่พร้อมของภาคเอกชน ช่วยลดภาระงบประมาณภาครัฐและสร้างความเท่าเทียมทางดิจิทัลให้เกิดขึ้นจริงอย่างยั่งยืน

4.6.2 ข้อเสนอแนะจากวุฒิสภา

สำหรับวุฒิสภาได้เสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) เพื่อยกระดับการให้บริการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการ โดยเห็นควรให้ยกระดับ TTRS เป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง มิใช่เป็นเพียงโครงการระยะสั้น ทั้งนี้ ควรกำหนดให้บริการ TTRS เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด และมีสถานะเทียบเท่าบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (Universal Service) ควรมีการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการ โดยกำหนดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการดำเนินงานของระบบ TTRS อย่างชัดเจน พร้อมทั้งส่งเสริมการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านดิจิทัล โทรคมนาคม และสวัสดิการสังคม เพื่อให้การดำเนินงานมีเอกภาพ ลดความซ้ำซ้อนของภารกิจและการใช้งบประมาณ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ประชาชน

ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี วุฒิสภาเสนอให้ปรับรูปแบบการให้บริการจากระบบศูนย์บริการรับสาย (Call Center) แบบเดิมไปสู่แพลตฟอร์มดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันที่รองรับการสื่อสารได้หลายรูปแบบ อาทิ บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านวิดีโอ (Video Relay Service: VRS) และการถ่ายทอดข้อความผ่านระบบข้อความหรือแชท (Text/Chat-based Relay) โดยเชื่อมโยงกับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่วนของการขยายการเข้าถึงบริการ เห็นควรเพิ่มจำนวนล่ามภาษามือและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ขยายระยะเวลาการให้บริการให้ครอบคลุมตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดจนส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับบริการ TTRS ในหมู่ประชาชนและหน่วยงานภาครัฐ พร้อมทั้งกำหนดให้หน่วยงานของรัฐสามารถรองรับการติดต่อสื่อสารผ่านระบบ TTRS ได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างเท่าเทียม

สำหรับการยกระดับคุณภาพการให้บริการ ควรกำหนดมาตรฐานการให้บริการที่ชัดเจน เช่น ระยะเวลาในการตอบรับผู้ใช้บริการ (Response Time) การควบคุมคุณภาพการแปลภาษามือและการถ่ายทอดการสื่อสาร รวมทั้งจัดให้มีระบบติดตาม ประเมินผล และรับเรื่องร้องเรียน เพื่อใช้ในการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง ในด้านการสนับสนุนทรัพยากรทางการเงิน วุฒิสภาเสนอให้จัดสรรงบประมาณและแหล่งเงินทุนอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการใช้กองทุนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) หรือกองทุนที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับการดำเนินงานในระยะยาว ลดการพึ่งพาโครงการทดลองหรือเงินสนับสนุนเฉพาะกิจ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการให้บริการ

นอกจากนี้ ยังเสนอให้มีการบูรณาการระบบ TTRS เข้ากับกฎหมายและนโยบายระดับชาติ โดยกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ด้านการเข้าถึงบริการสำหรับทุกคน (Accessibility for All) และนโยบายการพัฒนาดิจิทัลของประเทศ รวมทั้งสนับสนุนการตรากฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับรองสถานะและมาตรฐานการให้บริการ ตลอดจนเชื่อมโยงการดำเนินงานกับการคุ้มครองสิทธิของคนพิการ ตามหลักสิทธิมนุษยชนและอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ อันจะนำไปสู่การสร้างระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่มีความยั่งยืน มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการเข้าถึงการสื่อสารอย่างเท่าเทียมของคนพิการในระยะยาว



การศึกษาเปรียบเทียบการใช้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมระหว่างประเทศไทยและต่างประเทศ

การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ถือเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาสังคมให้ทั่วถึงและเท่าเทียม โดยในหลายประเทศได้มีการพัฒนาระบบ TRS อย่างเป็นระบบภายใต้กรอบกฎหมายและกลไกการกำกับดูแลที่ชัดเจน ควบคู่กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริการ โดยเฉพาะใน สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีจุดเด่นด้านการให้บริการ ที่ครอบคลุมหลากหลายรูปแบบ เช่น Video Relay Service (VRS), IP Relay และ Captioned Telephone Service (CTS) ภายใต้ระบบกำกับดูแลที่เข้มงวดและมีกลไกสนับสนุนด้านเงินทุน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพบริการความรวดเร็ว และความครอบคลุมของพื้นที่ (FCC, 2026)

ขณะที่ประเทศสวีเดน มีลักษณะเด่นของระบบแบบบริการสาธารณะ โดยภาครัฐเป็นผู้จัดให้บริการเป็นหลัก เน้นการเข้าถึงอย่างทั่วถึงและความเท่าเทียมของผู้ใช้บริการ ส่งผลให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ในระดับสูงและมีความน่าเชื่อถือ (Post and Telecom Authority [PTS], 2023) ส่วนประเทศญี่ปุ่น มีการพัฒนาระบบ TRS อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการนำเทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มมือถือ รวมถึงการสนับสนุนเชิงนโยบายที่ชัดเจนมากขึ้น ทำให้ระบบมีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวตามพฤติกรรมผู้ใช้งานยุคดิจิทัลได้ (Ministry of Internal Affairs and Communications [MIC], 2023) อย่างไรก็ตาม การให้บริการ TRS ในประเทศไทยยังคงมีข้อจำกัดในหลายมิติ ดังนั้นการศึกษาเปรียบเทียบกับต่างประเทศจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้สามารถระบุแนวปฏิบัติที่ดีและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและยกระดับระบบ TRS ของประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม รายงานนี้จึงมุ่งนำเสนอการศึกษาเปรียบเทียบการให้บริการระบบ TRS ระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศสวีเดน และประเทศญี่ปุ่น โดยพิจารณาใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ รูปแบบการให้บริการ มาตรฐานการดำเนินงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และประสิทธิภาพการให้บริการ เพื่อให้เห็นภาพรวมของแนวทางการดำเนินงานในแต่ละประเทศและนำไปสู่การวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงลึกในประเด็นดังกล่าวต่อไป

5.1 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสหรัฐอเมริกา

5.1.1 ภาพรวมของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ในประเทศสหรัฐอเมริกา

5.1.1.1 ความเป็นมาของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสหรัฐอเมริกา

ระบบ TRS ในประเทศสหรัฐอเมริกาเกิดขึ้นจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ปัญหาความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงโทรศัพท์ของคนพิการ การผลักดันสิทธิของคนพิการให้เป็นสิทธิที่บังคับใช้ได้ตามกฎหมาย

และการกำกับดูแลโดยภาครัฐควบคู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ กล่าวคือ TRS เกิดขึ้นเพราะสหรัฐอเมริกา มองว่าการสื่อสารทางโทรศัพท์เป็นบริการพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนควรเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ดังนั้นหากบุคคลที่พิการทางการได้ยินและการพูดไม่สามารถใช้โทรศัพท์แบบเสียงได้โดยตรง รัฐจึงต้องออกแบบกลไกที่ทำให้บุคคลกลุ่มนี้สามารถสื่อสารได้เท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป โดยในระยะแรก ผู้ใช้ต้องพึ่งพาอุปกรณ์ โทรศัพท์ ข้อความ หรือเครื่องพิมพ์โทรคมนาคมสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน (Text Telephone or Teletypewriter for the Deaf, TTY) ซึ่งไม่สามารถสื่อสารโดยตรงกับผู้โทรศัพท์ทั่วไปได้ จึงนำไปสู่การพัฒนาบริการที่มีผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) เป็นตัวกลาง อย่างไรก็ตาม บริการในช่วงแรกยังขาดมาตรฐานและความครอบคลุมในระดับประเทศ จุดเปลี่ยนสำคัญเกิดขึ้นจากการประกาศใช้ Americans with Disabilities Act (ADA) ในปี ค.ศ. 1990 ซึ่งกำหนดให้บริการโทรคมนาคมต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมสำหรับคนพิการ โดยนำไปสู่การเพิ่ม Section 225 ใน Communications Act of 1934 และมอบอำนาจให้ Federal Communications Commission (FCC) เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลระบบ TRS ทั้งนี้ ระบบ TRS ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและวิดีโอมาใช้ เช่น Video Relay Service (VRS) และ Internet Protocol (IP) Relay (Federal Communications Commission, 2026)

5.1.1.2 วัตถุประสงค์ของการให้บริการ

วัตถุประสงค์หลักของระบบ TRS คือการส่งเสริมการเข้าถึง (Accessibility) และการอยู่ร่วมในสังคมอย่างเท่าเทียมของคนพิการ (Inclusion) โดยมุ่งให้สามารถใช้บริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป (Functionally Equivalent) (FCC, 2023) ทั้งนี้ TRS มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินชีวิตประจำวัน การทำงาน การศึกษา และการเข้าถึงบริการภาครัฐ ช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ด้านการสื่อสาร และส่งเสริมสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการในการเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ อย่างเท่าเทียม (FCC, 2026)

5.1.1.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบ Telecommunications Relay Services (TRS) ของสหรัฐอเมริกามีรากฐานจากกรอบกฎหมายด้านสิทธิคนพิการและกฎหมายโทรคมนาคม โดยมีพัฒนาการสำคัญเริ่มจากกฎหมายหลักคือ Americans with Disabilities Act (ADA) โดยเฉพาะ Title IV ซึ่งกำหนดให้คนพิการต้องสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียม โดยส่งผลให้มีการแก้ไข Communications Act of 1934 และเพิ่มบทบัญญัติ Section 225 เพื่อกำหนดนิยามของ TRS และวางหลักการสำคัญเรื่อง “Functional Equivalence” ซึ่งหมายถึงการให้บริการที่มีคุณภาพเทียบเท่าการใช้โทรศัพท์ทั่วไป (FCC, 2026) ทั้งนี้ Section 225 ให้อำนาจแก่ Federal Communications Commission ในการออกกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับ TRS ในเชิงปฏิบัติ ภายใต้กรอบดังกล่าว FCC ได้ออกข้อกำหนดในรูปแบบ Code of Federal Regulations (CFR) เพื่อควบคุมรายละเอียดของระบบ TRS โดยกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบ TRS ได้แก่

5.1.1.3.1 47 CFR § 64 Subpart F: Telecommunications Relay Services and Related Customer Premises Equipment for Persons With Disabilities

เป็นกฎหมายหลักที่กำหนดโครงสร้างและมาตรฐานของระบบ TRS โดยมีสาระสำคัญคือ การกำหนดหลัก “Functional Equivalency” ให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถเข้าถึงบริการ โทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป กฎหมายนี้ครอบคลุมการกำหนดประเภทของบริการ TRS ที่หลากหลาย เช่น Video Relay Service (VRS), IP Relay และ Captioned Telephone Service (CTS) รวมถึงการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของการให้บริการ เช่น การให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง การมีผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) เป็นตัวกลางและการรักษาความลับของข้อมูลผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีการกำกับดูแล ผู้ให้บริการผ่านระบบการลงทะเบียนและการสนับสนุนด้านงบประมาณผ่านกองทุน TRS (TRS Fund) เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ (subpt. F, 2026)

5.1.1.3.2 47 CFR § 9 Subpart E: TRS Emergency Calling Requirements

เป็นข้อกำหนดที่มุ่งเน้นด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน (911) สำหรับผู้ใช้ TRS กฎหมายนี้กำหนดให้ผู้ให้บริการต้องสามารถเชื่อมต่อสายฉุกเฉินไปยังหน่วยรับแจ้งเหตุ (Public Safety Answering Point: PSAP) ได้โดยตรง พร้อมทั้งต้องสามารถส่งข้อมูลตำแหน่งของผู้ใช้ (Location Information) เพื่อช่วยให้หน่วยฉุกเฉินสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการจัดลำดับความสำคัญของสายฉุกเฉิน การแจ้งข้อมูลข้อจำกัดของระบบให้ผู้โทรหา และการจัดให้มีระบบสำรองเพื่อรองรับกรณีระบบขัดข้อง ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของ TRS ในมิติของ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (FCC, 2026)

5.1.1.3.3 47 CFR § 64 Subpart EE: TRS Customer Proprietary Network Information

เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ TRS โดยกำหนดให้ ผู้ให้บริการต้องรักษาความลับของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Customer Proprietary Network Information (CPNI) ซึ่งรวมถึงข้อมูล เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ประวัติการใช้งาน และรายละเอียดการสื่อสาร กฎหมายนี้กำหนด ข้อจำกัดในการใช้และเปิดเผยข้อมูล โดยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ใช้ก่อน รวมถึงกำหนดให้มีมาตรการ ด้านความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัสข้อมูล การควบคุมการเข้าถึง และการตรวจสอบการใช้งานข้อมูล นอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการแจ้งเหตุเมื่อเกิดการรั่วไหลของข้อมูล เพื่อปกป้องสิทธิและความเป็นส่วนตัว ของผู้ใช้บริการ (FCC, 2026)

กล่าวโดยสรุป กฎหมายทั้งสามส่วนนี้ทำหน้าที่ในการกำกับดูแลระบบ TRS โดย 47 CFR § 64 Subpart F มุ่งเน้นด้านโครงสร้างและมาตรฐานการให้บริการ 47 CFR § 9 Subpart E เน้นด้านความปลอดภัย ในการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน และ 47 CFR § 64 Subpart EE เน้นด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ สะท้อนให้เห็นว่าระบบกฎหมายของสหรัฐอเมริกามีลักษณะเป็น “Rights-Based Approach” ที่ไม่เพียง กำหนดให้มีบริการ แต่ยังให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ

5.1.1.4 หน่วยงานกำกับดูแล

หน่วยงานหลักที่มีบทบาทในการกำกับดูแลระบบ TRS คือ Federal Communications Commission (FCC) ซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบาย ออกกฎระเบียบ และกำกับมาตรฐานการให้บริการในระดับประเทศ โดยมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ การออกใบรับรองผู้ให้บริการ (certification) การติดตามตรวจสอบคุณภาพบริการ (Compliance Monitoring) และการกำหนดตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพ เช่น ความเร็วในการรับสาย ความถูกต้องของการถ่ายทอด และการรักษาความลับของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น U.S. Department of Justice ซึ่งมีบทบาทในการบังคับใช้กฎหมายด้านสิทธิคนพิการตาม Americans with Disabilities Act (ADA) และ U.S. Department of Health and Human Services ที่มีบทบาทสนับสนุนด้านนโยบายและบริการสาธารณะ

ในเชิงโครงสร้างการกำกับดูแล ระบบ TRS ของสหรัฐอเมริกามีลักษณะเป็นการกำกับดูแลแบบหลายระดับ (Multi-Level Governance) กล่าวคือนอกจากการกำกับดูแลในระดับชาติแล้ว ยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานระดับรัฐ (State Level) เข้ามามีบทบาทในการจัดและบริหารบริการ TRS ของตนเอง โดยหน่วยงานในระดับรัฐมักเป็นองค์กรกำกับดูแลสาธารณูปโภค เช่น Public Utilities Commission (PUC) หรือ Public Service Commission (PSC) ซึ่งมีหน้าที่ดูแลการให้บริการโทรคมนาคมภายในรัฐ ทั้งนี้ รัฐสามารถจัดตั้งระบบ TRS ของตนเองหรือทำสัญญากับผู้ให้บริการเอกชนเพื่อให้บริการแก่ประชาชนในพื้นที่ได้

กล่าวโดยสรุป การดำเนินงานในระดับรัฐจะต้องผ่านการรับรองจาก Federal Communications Commission (FCC) และต้องมีมาตรฐานการให้บริการไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในระดับประเทศ โดย FCC ทำหน้าที่กำหนดกรอบนโยบายและมาตรฐานกลาง ขณะที่หน่วยงานระดับรัฐ มีบทบาทในการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เช่น การบริหารจัดการผู้ให้บริการ การสนับสนุนการเข้าถึงบริการ และการให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้ในระดับท้องถิ่น โครงสร้างในลักษณะนี้ช่วยให้ระบบ TRS มีทั้งความเป็นเอกภาพในระดับประเทศ และความยืดหยุ่นในการดำเนินงานในระดับพื้นที่

5.1.1.5 กลไกและการดำเนินงานระบบ TRS

การจัดตั้งและดำเนินงานของระบบ Telecommunications Relay Services (TRS) ในสหรัฐอเมริกาเป็นกระบวนการที่สะท้อนการนำนโยบายจากระดับส่วนกลางไปสู่การปฏิบัติจริงผ่านกลไกความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public-Private Partnership) ภายใต้การกำกับดูแลของ FCC โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ (FCC, 2026)

5.1.1.5.1 การกำหนดนโยบายและมาตรฐาน (Policy and Standard Setting) FCC ทำหน้าที่กำหนดกรอบนโยบาย มาตรฐาน และข้อกำหนดของบริการ TRS เช่น คุณภาพการให้บริการ ความรวดเร็วในการเชื่อมต่อ (Speed of Answer) และการรักษาความลับของข้อมูลโดยยึดหลักการให้บริการอย่างเท่าเทียม เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงบริการได้เทียบเท่ากับบุคคลทั่วไป

5.1.1.5.2 การรับรองและเปิดให้ภาคเอกชนเข้าดำเนินงาน (Certification and Market Entry) ภายใต้กรอบดังกล่าว FCC เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการให้บริการ โดยผู้ให้บริการต้องผ่านกระบวนการรับรอง (Certification) เพื่อยืนยันว่ามีศักยภาพทั้งด้านเทคโนโลยี บุคลากร และระบบการให้บริการที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด

5.1.1.5.3 การจัดตั้งศูนย์ให้บริการและโครงสร้างพื้นฐาน (Service Deployment) เมื่อได้รับการรับรอง ผู้ให้บริการจะดำเนินการจัดตั้งศูนย์ให้บริการ TRS ซึ่งมีลักษณะเป็น Call Center หรือ Video Communication Center โดยประกอบด้วยระบบเครือข่าย เทคโนโลยีการสื่อสาร และบุคลากร เช่น Communication Assistant (CA) ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารแบบ Real-Time ระหว่างผู้ใช้บริการ (FCC, 2026) การให้บริการสามารถครอบคลุมในระดับประเทศ (Nationwide Service) โดยเฉพาะบริการที่ใช้เทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต เช่น Video Relay Service (VRS) และ IP Relay ซึ่งไม่จำกัดพื้นที่การให้บริการ อย่างไรก็ตาม หน่วยงานระดับรัฐ (State Level) อาจมีบทบาทในการสนับสนุนหรือจัดให้มีบริการในพื้นที่ของตน โดยต้องดำเนินการภายใต้มาตรฐานของ FCC

5.1.1.5.4 กลไกการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการ (Competitive Mechanism) ในขั้นตอนนี้ FCC เปิดให้ผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรองหลายรายเข้ามาดำเนินงานในระบบ TRS ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน โดยปัจจุบันสามารถจำแนกผู้ให้บริการออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ Internet Protocol Captioned Telephone Service (IP CTS), Internet Protocol Relay Service (IP Relay) และ Video Relay Service (VRS) ซึ่งมีจำนวนผู้ให้บริการรวม 17 ราย โดยกลุ่ม IP CTS มีผู้ให้บริการ 9 ราย ได้แก่ CaptionCall, LLC, CaptionMate, LLC, ClearCaptions, LLC, Global Caption, Hamilton Relay, Inc., InnoCaption, Nagish, Inc., NexTalk, Inc. และ Rogervoice ขณะที่ IP Relay มี 3 ราย ได้แก่ InnoCaption, Nagish, Inc. และ T-Mobile USA, Inc. และ VRS มี 5 ราย ได้แก่ Bond Communications, Inc., Convo Communications, LLC, Sorenson Communications, LLC, Tive, LLC และ ZP Better Together, LLC ทั้งนี้ มีบางบริษัทที่ให้บริการมากกว่าหนึ่งประเภท เช่น InnoCaption และ Nagish, Inc. (FCC, 2025)

กลไกสำคัญของระบบนี้คือการสร้างการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการเพื่อยกระดับคุณภาพบริการ โดยผู้ให้บริการไม่ได้แข่งขันด้านราคา เนื่องจากต้นทุนได้รับการชดเชยผ่านกองทุน TRS Fund แต่จะมุ่งแข่งขันในด้านคุณภาพและประสิทธิภาพ เช่น การลดระยะเวลาการรอรับสาย ความเสถียรของระบบ และการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาทิ ระบบวีดีโอและเครื่องมือช่วยสื่อสารขั้นสูง ส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกผู้ให้บริการที่ตอบสนองความต้องการได้เหมาะสมที่สุด และช่วยผลักดันให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในระบบ TRS โดยรวม

5.1.1.6 รูปแบบการจัดหาเงินทุน (Funding Model)

ระบบ TRS ของสหรัฐอเมริกาใช้รูปแบบ กองทุนกลาง ที่เรียกว่า Telecommunications Relay Services Fund (TRS Fund) ภายใต้การกำกับของ FCC โดยมีหลักการสำคัญคือผู้ใช้บริการที่เป็น

คนหูหนวก หูตึง หูหนวกตาบอด หรือผู้ที่มีความบกพร่องทางการพูด ต้องสามารถใช้บริการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ได้เท่าเทียมกับผู้ทั่วไป และไม่ควรถูกเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการใช้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร (subpt. E, 2026)

5.1.1.6.1 โครงสร้างหลักของ TRS Fund

ระบบ Telecommunications Relay Services (TRS) ของสหรัฐอเมริกาใช้รูปแบบการจัดหาเงินทุนผ่านกองทุนกลางแบบภาคบังคับ (Interstate TRS Fund) ภายใต้การกำกับดูแลของ Federal Communications Commission (FCC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับผู้ทั่วไปโดยไม่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ โครงสร้างเงินทุนของระบบ TRS สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับหลัก ดังนี้

1. ระดับมลรัฐ (State Level)

ระดับมลรัฐมีบทบาทในการสนับสนุนบริการ TRS ภายในรัฐ (intrastate TRS) โดยเฉพาะบริการแบบดั้งเดิม เช่น Traditional TRS ที่ใช้เทคโนโลยี TTY โดยรัฐแต่ละแห่งจะกำหนดกลไกการจัดหาเงินทุนของตนเอง ซึ่งโดยทั่วไปมักมาจากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมภายในรัฐนั้น เพื่อนำไปชดเชยต้นทุนให้แก่ผู้ให้บริการ TRS ที่ดำเนินงานในระดับรัฐ

2. ระดับรัฐบาลกลาง (Federal Level: Interstate TRS Fund)

ระดับรัฐบาลกลางดำเนินการผ่านกองทุน Interstate TRS Fund ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับของ FCC มีหน้าที่สนับสนุนบริการ TRS ที่เป็นการสื่อสารข้ามรัฐ (Interstate TRS) และบริการผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น Video Relay Service (VRS), IP Relay และ IP Captioned Telephone Service (IP CTS) โดยแหล่งเงินทุนมาจากการสมทบของผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ให้บริการ VoIP ตามหลักเกณฑ์ที่ FCC กำหนด จากนั้นกองทุนจะนำเงินไปชดเชยต้นทุนให้แก่ผู้ให้บริการ TRS ตามปริมาณการใช้งานและอัตราที่กำหนด ทั้งนี้แม้ว่าผู้ใช้บริการปลายทางจะไม่ถูกเรียกเก็บค่าใช้จ่ายโดยตรง แต่ในทางปฏิบัติ ผู้ให้บริการอาจสะท้อนต้นทุนดังกล่าวผ่านค่าธรรมเนียมในใบแจ้งค่าบริการทำให้ผู้ใช้บริการทั่วไปมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกองทุนในทางอ้อม

5.1.1.6.2 แหล่งที่มาของงบประมาณ TRS Fund

TRS Fund ไม่ได้มาจากงบประมาณภาษีทั่วไปโดยตรง แต่เกิดจากการเรียกเก็บเงินสมทบจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ให้บริการ VoIP ที่อยู่ภายใต้กฎของ FCC กล่าวคือ ผู้ให้บริการเหล่านี้ต้องสมทบเงินเข้ากองทุนตามรายได้ของตนเองในปีที่ผ่านมา ผู้ที่ต้องสมทบเงินเข้ากองทุน ได้แก่ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมระหว่างรัฐ ผู้ให้บริการโทรคมนาคมภายในรัฐบางประเภท ผู้ให้บริการ Interconnected VoIP และ Non-Interconnected VoIP โดยฐานรายได้ที่ใช้คำนวณจะแตกต่างกันตามประเภทบริการ TRS ที่กองทุนต้องสนับสนุนสำหรับบริการ TRS บางประเภท เช่น Traditional TRS ฐานเงินสมทบอาจอิงจากรายได้ Interstate End-User Revenues แต่สำหรับ IP CTS และตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2023 เป็นต้นมา VRS และ

IP Relay ใช้ฐานรายได้ทั้ง interstate และ intrastate end-user revenues เพื่อให้การจัดเก็บเงินสมทบกระจายการอย่างกว้างขึ้น และเหมาะสมกับลักษณะบริการที่ใช้ผ่านอินเทอร์เน็ต (Rolka Loube, 2025)

5.1.1.6.3 การจัดเก็บเงินเข้ากองทุน

ระบบ Funding ของ TRS ดำเนินการตามปีงบประมาณ (Fund Year) ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 มิถุนายนของปีถัดไป โดยเริ่มจากการที่ FCC กำหนดกรอบกฎหมายและแต่งตั้งผู้ดูแลกองทุน (Fund Administrator) เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการกองทุน จากนั้นผู้ให้บริการโทรคมนาคมและ VoIP ที่อยู่ในข่ายต้องรายงานรายได้และสมทบเงินเข้ากองทุนตามอัตรา Contribution Factor ที่ FCC กำหนด ขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการ TRS จะต้องส่งข้อมูลต้นทุนและปริมาณการใช้งาน เช่น Minutes of Use เพื่อให้ผู้ดูแลกองทุนนำไปใช้ในการคำนวณความต้องการเงินของกองทุน (Funding Requirement) และอัตราชดเชย (Compensation Rates) สำหรับแต่ละประเภทบริการ หลังจากนั้นผู้ดูแลกองทุนจะเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อ FCC ซึ่งจะเปิดรับความคิดเห็นจากสาธารณะ (Public Comment) ก่อนออกคำสั่งอนุมัติอัตราที่ใช้จริงในปีงบประมาณถัดไป

เมื่อมีการกำหนดอัตรา Contribution Factor แล้วผู้มีหน้าที่สมทบจะต้องชำระเงินเข้ากองทุนตามสัดส่วนรายได้ของตนและผู้ให้บริการ TRS ที่มีสิทธิสามารถยื่นคำขอรับเงินชดเชยจากกองทุน โดยผู้ดูแลกองทุนจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างเข้มงวดก่อนการจ่ายเงิน เพื่อให้มั่นใจว่าการเบิกจ่ายเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ FCC กำหนด และลดความเสี่ยงของการใช้เงินไม่ถูกต้อง ภายหลังจากการตรวจสอบแล้ว จึงดำเนินการจ่ายเงินชดเชยให้แก่ผู้ให้บริการที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามกฎหมาย

โดยสรุป แม้โครงสร้างของระบบ Funding จะเป็นการจัดเก็บเงินจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมเป็นหลัก แต่ในทางปฏิบัติต้นทุนดังกล่าวอาจถูกสะท้อนมายังผู้ใช้บริการทั่วไปผ่านค่าธรรมเนียมในใบแจ้งค่าบริการ ทำให้ผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนระบบ TRS ทางอ้อม กลไกนี้สะท้อนแนวคิดการกระจายภาระต้นทุนในระดับอุตสาหกรรมเพื่อให้บริการโทรคมนาคมสำหรับคนพิการสามารถดำเนินได้อย่างยั่งยืน มีความเท่าเทียม และไม่สร้างภาระโดยตรงแก่กลุ่มเป้าหมายหลักของนโยบายจะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดหาเงินทุนของ TRS ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีจุดเด่น 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก เป็นระบบที่ไม่ผลักภาระค่าใช้จ่ายไปยังคนพิการโดยตรง แต่ใช้การเฉลี่ยภาระผ่านผู้ให้บริการที่อยู่ในระบบโทรคมนาคม ประการที่สอง เป็นระบบที่ยึดหยุ่นตามประเภทบริการและเทคโนโลยี เนื่องจาก FCC สามารถปรับสูตรอัตราชดเชยและ Contribution Factor ในแต่ละปีได้ตามต้นทุนและปริมาณการใช้งานจริง และประการที่สาม เป็นระบบที่มีความเข้มงวดด้านการตรวจสอบและความโปร่งใส เพราะทุกขั้นตอนตั้งแต่การคำนวณ การเปิดรับความคิดเห็น ไปจนถึงการเบิกจ่ายอยู่ภายใต้กฎและการกำกับของ FCC อย่างเข้มงวด

5.1.2 รูปแบบการให้บริการระบบ TRS ในประเทศสหรัฐอเมริกา

ระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสหรัฐอเมริกามีการพัฒนาแบบการให้บริการที่หลากหลายเพื่อรองรับผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและการพูดในลักษณะที่แตกต่างกัน FCC

ได้กำหนดและส่งเสริมให้มีบริการ TRS หลายประเภท ซึ่งครอบคลุมทั้งการสื่อสารผ่านข้อความ เสียง และวิดีโอ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม โดยบริการ TRS สามารถจำแนกออกเป็น 8 รูปแบบหลัก ซึ่งมีลักษณะและวิธีการให้บริการที่แตกต่างกันตามเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (FCC, n.d.)

5.1.2.1 Text-to-Voice TTY-based TRS (Traditional TRS)

บริการ Text-to-Voice TTY-based TRS หรือที่เรียกว่า Traditional TRS เป็นรูปแบบพื้นฐานของระบบถ่ายทอดการสื่อสาร โดยผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้อุปกรณ์ TTY (Text Telephone) ในการพิมพ์ข้อความไปยังศูนย์ถ่ายทอดสัญญาณ จากนั้นผู้ช่วยถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) จะอ่านข้อความดังกล่าวและถ่ายทอดเป็นเสียงให้แก่คู่สนทนา ในทางกลับกันเมื่อคู่สนทนาตอบกลับด้วยเสียง CA จะพิมพ์ข้อความส่งกลับมายังผู้ใช้ผ่านอุปกรณ์ TTY กระบวนการนี้ทำให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ได้แม้ไม่สามารถได้ยินเสียงโดยตรง ถือเป็นรากฐานสำคัญของบริการ TRS ทุกประเภท (FCC, 2025)



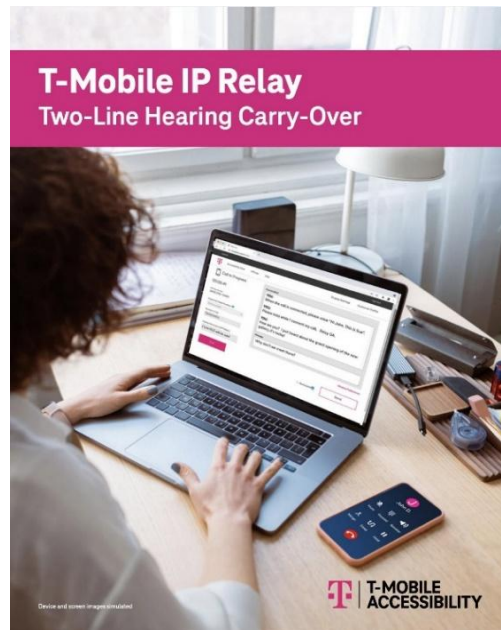
ภาพที่ 10 ขั้นตอนการบริการ Text-to-Voice TTY-based TRS

5.1.2.2 Voice Carry Over (VCO) และ Hearing Carry Over (HCO)

บริการ Voice Carry Over (VCO) และ Hearing Carry Over (HCO) เป็นรูปแบบของ TRS ที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้ความสามารถที่ยังคงมีอยู่ในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในกรณีของ VCO ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินแต่ยังสามารถพูดได้ จะพูดกับคู่สนทนาโดยตรงและรับข้อความตอบกลับผ่านการพิมพ์ของ CA ขณะที่ HCO เหมาะสำหรับผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการพูดแต่ยังสามารถได้ยิน โดยผู้ใช้จะพิมพ์ข้อความส่งให้ CA เพื่ออ่านออกเสียงให้คู่สนทนาและสามารถฟังคำตอบจากอีกฝ่ายได้โดยตรง รูปแบบบริการนี้ช่วยเพิ่มความเป็นธรรมชาติและลดข้อจำกัดในการสื่อสารของผู้ใช้



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการบริการ Voice Carry Over (VCO)



ภาพที่ 12 T-Mobile IP Relay

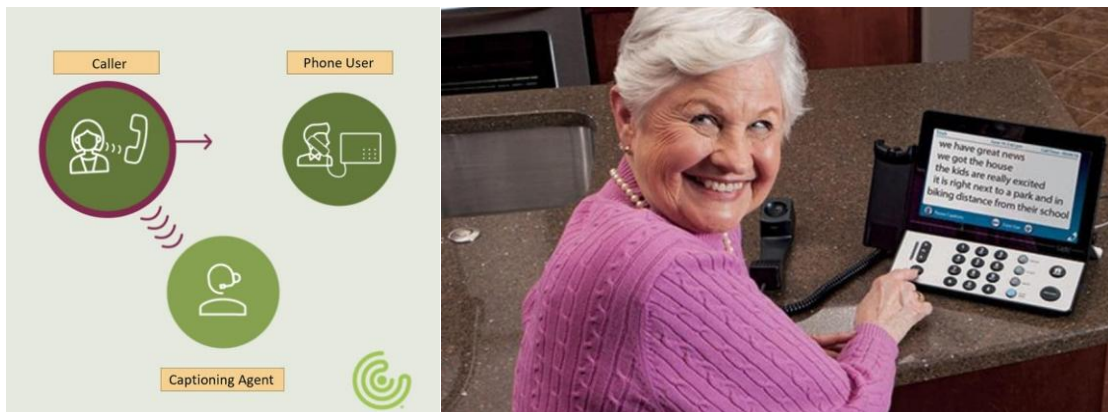
5.1.2.3 Speech-to-Speech Relay (STS)

Speech-to-Speech Relay (STS) เป็นบริการ TRS สำหรับคนพิการทางการพูด โดยผู้ใช้สามารถสื่อสารผ่านโทรศัพท์ด้วยเสียงของตนเอง ขณะที่ผู้ช่วยถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) จะช่วยฟัง ตีความ และพูดซ้ำ (Re-Voice) ให้ชัดเจนขึ้นเพื่อให้คู่สนทนาเข้าใจได้ง่าย บริการนี้เหมาะสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องด้านการออกเสียง เช่น ผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท ผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือผู้ที่พูดติดอ่าง ซึ่งอาจทำให้ผู้อื่นเข้าใจคำพูดได้ยาก โดย STS ช่วยลดอุปสรรคดังกล่าว และทำให้สามารถสื่อสารได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้งานสามารถทำได้ผ่านโทรศัพท์ทั่วไป โดยกดหมายเลข 711 เพื่อเชื่อมต่อ

ไปยังศูนย์ TRS จากนั้น CA จะช่วยถ่ายทอดคำพูดระหว่างผู้ใช้และคู่สนทนา นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถเลือกปิดเสียงของตนเองเพื่อให้คู่สนทนาได้ยินเฉพาะเสียงที่ CA ถ่ายทอด ซึ่งช่วยเพิ่มความชัดเจนในการสื่อสาร (FCC, 2021)

5.1.2.4 Captioned Telephone Service (CTS)

Captioned Telephone Service (CTS) เป็นบริการสำหรับคนพิการทางการได้ยินแต่ยังสามารถได้ยินบางส่วน โดยผู้ใช้สามารถพูดคุยกับคู่สนทนาได้โดยตรงผ่านโทรศัพท์ และในขณะเดียวกันจะมีข้อความคำบรรยาย (Captions) แสดงบนหน้าจอของโทรศัพท์เพื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาการสนทนาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ในกระบวนการนี้ CA จะทำหน้าที่ Re-Voice หรือพูดซ้ำสิ่งที่คู่สนทนาพูด จากนั้นระบบรู้จำเสียง (Speech Recognition) จะถอดเสียงเป็นข้อความแบบเรียลไทม์ ส่งไปยังหน้าจอของผู้ใช้



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการบริการ Captioned Telephone Service (CTS)

5.1.2.5 IP Captioned Telephone Service (IP CTS)

IP Captioned Telephone Service (IP CTS) เป็นการพัฒนาย่อยจาก CTS โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการส่งข้อมูลคำบรรยายแทนการใช้โครงข่ายโทรศัพท์แบบเดิม ผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์ทั่วไป เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต ในการรับข้อความคำบรรยายได้โดยไม่ต้องใช้โทรศัพท์เฉพาะทาง ระบบยังคงใช้ CA และเทคโนโลยีรู้จำเสียงในการแปลงเสียงเป็นข้อความแบบเรียลไทม์ ทำให้การเข้าถึงบริการมีสะดวกมากขึ้น



ภาพที่ 14 บริการ IP Captioned Telephone Service (IP CTS)

5.1.2.6 Internet Protocol Relay Service (IP Relay)

Internet Protocol Relay Service (IP Relay) เป็นบริการ TRS ที่ช่วยให้คนพิการทางการได้ยินหรือการพูดสามารถสื่อสารผ่านโทรศัพท์ได้ โดยใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการ “พิมพ์ข้อความ” แทนการใช้เสียง การทำงานของ IP Relay เริ่มจากผู้พิมพ์ข้อความผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันไปยังศูนย์ IP Relay ผ่านอินเทอร์เน็ต จากนั้นผู้ช่วยถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) จะอ่านข้อความและโทรไปยังคู่สนทนาผ่านระบบโทรศัพท์ปกติ (PSTN) และพิมพ์ข้อความตอบกลับให้ผู้ใช้งาน ลักษณะการทำงานจึงคล้ายกับ TRS แบบ TTY แต่มีความสะดวกและทันสมัยมากกว่า บริการนี้มีข้อดีสำคัญคือสามารถใช้งานได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ TTY โดยเฉพาะ อีกทั้งยังพิมพ์ได้รวดเร็ว เห็นข้อความได้ชัดเจน และสามารถบันทึกหรือจัดการบทสนทนาได้ นอกจากนี้ ผู้ใช้ต้องลงทะเบียนเพื่อรับหมายเลขโทรศัพท์ 10 หลัก ซึ่งช่วยให้สามารถติดต่อบริการฉุกเฉิน (911) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (FCC, 2021)

5.1.2.7 Video Relay Service (VRS)

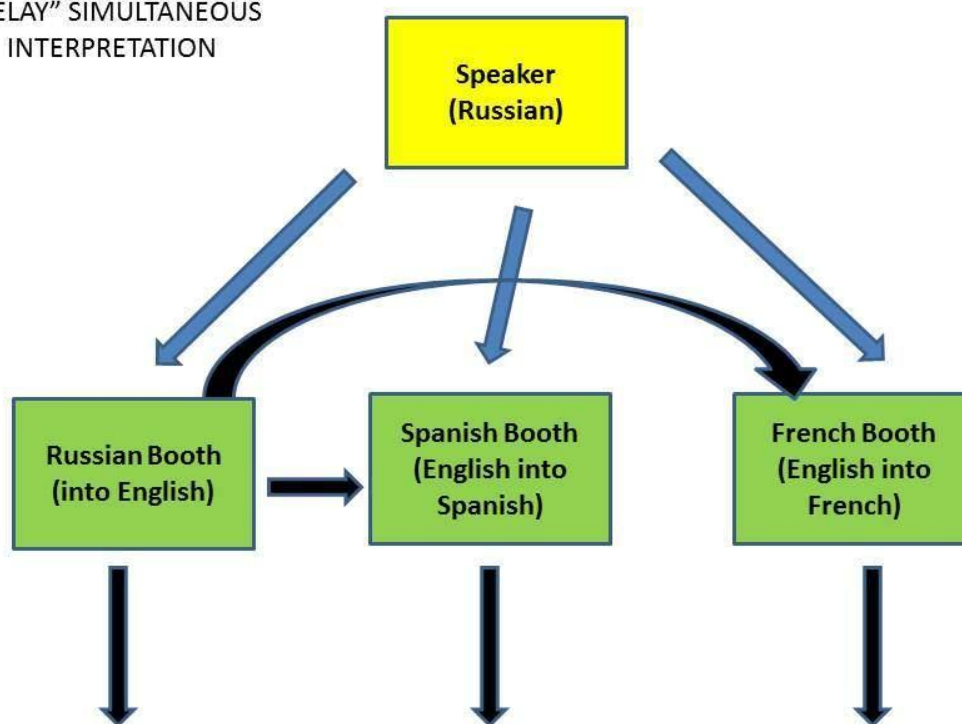
Video Relay Service (VRS) เป็นบริการในระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ที่ออกแบบมาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยเฉพาะผู้ที่ใช้ภาษามือ (American Sign Language: ASL) เป็นภาษาหลัก ผู้ใช้สามารถสื่อสารผ่านอุปกรณ์วิดีโอ เช่น คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน เพื่อเชื่อมต่อกับผู้ช่วยถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ซึ่งทำหน้าที่เป็นล่าม ภาษามือ แปลภาษามือของผู้ใช้เป็นเสียงให้คู่สนทนา และแปลเสียงกลับมาเป็นภาษามือให้ผู้ใช้งานทำงานของ VRS อาศัยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้งานกับ CA ผ่านวิดีโอ ทำให้สามารถสื่อสารแบบเห็นภาพและโต้ตอบกันได้ทันที จากนั้น CA จะโทรออกไปยังคู่สนทนาผ่านระบบโทรศัพท์ปกติและทำหน้าที่ถ่ายทอดการสนทนาไป-กลับระหว่างทั้งสองฝ่าย ลักษณะการสื่อสารจึงมีความต่อเนื่อง และเป็นธรรมชาติใกล้เคียงกับการสนทนาทางโทรศัพท์ทั่วไปมากกว่าบริการแบบพิมพ์ข้อความ ข้อดีสำคัญของ VRS คือ ผู้ใช้สามารถสื่อสารด้วยภาษามือซึ่งเป็นภาษาธรรมชาติของตนเอง รวมถึงสามารถใช้สีหน้า ท่าทาง และอารมณ์ในการสื่อสารได้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกทั้งการสนทนายังสามารถโต้ตอบได้ทันที เช่น การแทรกบทสนทนาซึ่งไม่สามารถทำได้ในระบบแบบข้อความ ทำให้การสื่อสารรวดเร็วและใช้เวลาน้อยลง นอกจากนี้ บริการ VRS ยังมีข้อกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และมีการกำหนดมาตรฐานด้านระยะเวลาในการรับสาย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างต่อเนื่อง

5.1.2.8 Shared Non-English Language Relay Services

Shared Non-English Language Relay Services เป็นบริการ TRS ที่รองรับการสื่อสารในภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาสเปนซึ่งมีผู้ใช้จำนวนมากในสหรัฐอเมริกา FCC กำหนดให้ผู้ให้บริการ TRS ระหว่างรัฐต้องมีบริการ Spanish-to-Spanish TRS ขณะที่บริการภาษาอื่น ๆ อาจให้บริการโดยสมัครใจ ทั้งนี้

เพื่อรองรับความหลากหลายทางภาษาและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมของผู้ใช้ที่มีพื้นฐานทางภาษาแตกต่างกัน

“RELAY” SIMULTANEOUS INTERPRETATION



© InterStar Translations, 2014

ภาพที่ 15 บริการ Shared Non-English Language Relay Services

5.1.3 มาตรฐานการให้บริการ

มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการให้บริการ TRS (Mandatory Minimum Standards) ถูกกำหนดไว้ใน 47 CFR § 64.604 ซึ่งเป็นกฎระเบียบภายใต้ Communications Act of 1934 ที่ได้รับการแก้ไขตาม Americans with Disabilities Act โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการ TRS มีคุณภาพ และเท่าเทียมแก่คนพิการ โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ได้แก่ (47 CFR § 64.604)

5.1.3.1 ความพร้อมให้บริการ (Availability) โดยผู้ให้บริการ TRS ต้องเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการได้ตลอดเวลา (47 CFR § 64.604 (b) (4))

5.1.3.2 ความรวดเร็วในการรับสาย (Speed of Answer) ซึ่งกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องรับสายภายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น การรับสายส่วนใหญ่ภายในไม่กี่วินาที เพื่อให้ประสบการณ์ใกล้เคียงกับการโทรทั่วไป

5.1.3.3 ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Confidentiality) โดย Communication Assistant (CA) ต้องรักษาความลับของการสนทนาอย่างเคร่งครัด และห้ามเปิดเผยหรือบันทึกข้อมูลการสื่อสาร

5.1.3.4 ความถูกต้องและความครบถ้วน (Accuracy) ซึ่งกำหนดให้ CA ต้องถ่ายทอดข้อมูลแบบคำต่อคำ (Verbatim) โดยไม่แก้ไข ตีความ หรือเพิ่มเติมเนื้อหา เพื่อรักษาความถูกต้องของการสื่อสาร

5.1.3.5 ความเป็นกลาง (Neutrality) โดย CA ต้องไม่แทรกความคิดเห็นส่วนตัวหรือมีอิทธิพลต่อบทสนทนา ทำหน้าที่เป็นเพียงตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูล

5.1.3.6 การจัดการสายฉุกเฉิน (Emergency Handling) ระบบ TRS จะต้องสามารถรองรับการโทรฉุกเฉิน เช่น 911 และสามารถส่งข้อมูลที่จำเป็นไปยังหน่วยงานฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1.3.7 การเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม (Equal Access) และการห้ามจำกัดประเภทของการโทรหรือผู้รับสาย เพื่อให้ผู้ใช้ TRS สามารถใช้บริการได้เช่นเดียวกับผู้ใช้โทรศัพท์ทั่วไป

มาตรฐานข้างต้นเป็นกลไกสำคัญที่ FCC ใช้ในการควบคุมคุณภาพของบริการ TRS และคุ้มครองสิทธิของคนที่พิการให้สามารถเข้าถึงการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียม นอกจากนี้เว็บไซต์ของ FCC ได้ระบุมาตรฐานขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับ TRS (Mandatory minimum standards for TRS) ประกอบด้วย (FCC, 2022) 1) เจ้าหน้าที่ CA ที่รับสายหรือโทรออกผ่าน TRS ต้องอยู่ในสายอย่างน้อย 10 นาที เพื่อป้องกันการขาดตอนของการสื่อสาร (20 นาทีสำหรับการโทรแบบ STS) 2) บริการ TRS ส่วนใหญ่ต้องเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงทุกวันไม่มีวันหยุด ผู้ให้บริการต้องรับสายอย่างน้อย 85% ภายใน 10 วินาที (แต่บริการ VRS จะมีกฎเรื่องเวลารับสายที่แตกต่างออกไป) 3) ผู้ให้บริการต้องพยายามอย่างดีที่สุดในการจัดหา CA ตามเพศที่ผู้ใช้ร้องขอ 4) ห้าม CA เปลี่ยนแปลงหรือเปิดเผยเนื้อหาการสนทนาโดยเจตนา และโดยทั่วไปต้องถ่ายทอดคำพูดแบบคำต่อคำเว้นแต่ผู้ใช้จะขอให้สรุป 5) ผู้ให้บริการต้องรักษาความลับของผู้ใช้ และ CA (ยกเว้นบางกรณีของ STS) ห้ามบันทึกเนื้อหาการสนทนา 6) การสนทนาต้องถูกถ่ายทอดแบบเรียลไทม์ 7) CA ต้องมีความเร็วในการพิมพ์ขั้นต่ำสำหรับการโทรแบบข้อความ และ CA สำหรับ VRS ต้องเป็นล่ามที่มีคุณสมบัติเหมาะสม 8) ผู้ให้บริการต้องสามารถรับสายฉุกเฉิน 911 และส่งต่อไปยังหน่วยฉุกเฉินที่เหมาะสมได้ และ 9) มีการกำหนดขั้นตอนการจัดการสายฉุกเฉินสำหรับ TRS ทุกประเภท

5.1.4 แนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ (Emerging Technology Trends) ในประเทศอเมริกา

เทคโนโลยีของระบบ TRS ใน สหรัฐอเมริกามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากระบบข้อความแบบดั้งเดิมไปสู่การใช้วิดีโอ อินเทอร์เน็ต และระบบดิจิทัลสมัยใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความเท่าเทียมในการสื่อสารสำหรับคนพิการ เทคโนโลยีหลัก เช่น VRS, IP CTS และ IP Relay ช่วยให้การสื่อสารมีความสะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะที่แนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ระบบคลาวด์ และการสื่อสารแบบหลายรูปแบบ มีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพบริการในอนาคต ทั้งในด้านความเร็ว ความแม่นยำและประสบการณ์ของผู้ใช้ โดยการพัฒนา TRS ในสหรัฐอเมริกา ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ โดยมีแนวโน้มสำคัญดังนี้

5.1.4.1 ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการสร้างคำบรรยายอัตโนมัติ มีการนำ AI และเทคโนโลยีรู้จำเสียง (Automatic Speech Recognition: ASR) มาใช้ในการสร้างคำบรรยายแบบเรียลไทม์ (AI-Assisted

Captioning) ซึ่งช่วยเพิ่มความรวดเร็วและลดภาระของ CA อย่างไรก็ตาม ยังต้องมีมนุษย์ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในบางกรณี (NIDCD, 2023)

5.1.4.2 การใช้งานผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน บริการ TRS ถูกพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการ เช่น VRS และ IP Relay ได้ทุกที่ทุกเวลาเพิ่มความสะดวกและการเข้าถึง (FCC, 2023)

5.1.4.3 ระบบคลาวด์ (Cloud-Based Systems) การใช้เทคโนโลยีคลาวด์ช่วยให้การบริหารจัดการทรัพยากร เช่น การจัดสรร CA และการประมวลผลข้อมูล มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงรองรับการขยายตัวของผู้ใช้ในอนาคต (NIDCD, 2023)

5.1.4.4 การสื่อสารแบบหลายรูปแบบ (Multimodal Communication) แนวโน้มใหม่คือการรวมเสียง ข้อความ และวิดีโอไว้ในระบบเดียว เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างยืดหยุ่น

5.1.4.5 เทคโนโลยีแปลภาษามืออัตโนมัติ แม้ยังอยู่ในระยะพัฒนาแต่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับการรู้จำและแปลภาษามือมีศักยภาพที่จะช่วยลดการพึ่งพา CA และเพิ่มความเป็นอิสระในการสื่อสารในอนาคต (NIDCD, 2023)

5.1.5 ประสิทธิภาพการให้บริการ

ประสิทธิภาพของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ในสหรัฐอเมริกาถูกกำหนดผ่านมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ครอบคลุมการให้บริการในทุกมิติ เช่น ความพร้อมให้บริการ (Availability) ความรวดเร็วในการรับสาย (Speed of Answer) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Confidentiality) ความถูกต้องและความครบถ้วน (Accuracy) ความเป็นกลางและเท่าเทียม (Neutrality & Equity) การจัดการสายฉุกเฉิน (Emergency Handling) จนถึงการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม (Equal Access) โดยระบบถูกออกแบบให้สามารถติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องโดย FCC มีวิธีการประเมินประสิทธิภาพคุณภาพบริการระบบบริการ TRS ดังนี้

5.1.5.1 การรายงานผลการดำเนินงาน (Mandatory Reporting) ผู้ให้บริการ TRS ต้องจัดทำรายงานข้อมูลการให้บริการตามตัวชี้วัดมาตรฐาน (Performance Standards) เช่น ปริมาณการใช้งาน (Minutes of Use) ระยะเวลาการรับสาย (Speed of Answer) และตัวชี้วัดด้านคุณภาพอื่น ๆ ข้อมูลดังกล่าวถูกใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ และเป็นฐานในการคำนวณค่าชดเชยจากกองทุน TRS Fund

5.1.5.2 การตรวจสอบและการกำกับดูแล (Audit and Compliance Review) FCC มีอำนาจในการตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ให้บริการ ทั้งในรูปแบบการตรวจเอกสารและการตรวจสอบเชิงลึก เช่น การตรวจสอบระบบบัญชี การใช้สิทธิ์เบิกจ่ายจากกองทุนและความถูกต้องของข้อมูลที่รายงาน นอกจากนี้ยังอาจมีการตรวจสอบเฉพาะกรณี (Investigation) หากพบความผิดปกติหรือข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ

5.1.5.3 การรับเรื่องร้องเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Consumer Feedback Mechanism) ผู้ใช้บริการสามารถยื่นข้อร้องเรียนต่อ FCC ได้โดยตรง โดย FCC มีช่องทางการยื่นร้องเรียน (Methods of Filing a Complaint) 3 ช่องทางดังต่อไปนี้

5.1.5.3.1 การยื่นร้องเรียนออนไลน์ โดยสามารถยื่นเรื่องผ่านเว็บไซต์ Consumer Inquiries and Complaints Center (<https://consumercomplaints.fcc.gov/hc/en-us>) โดยกรอกแบบฟอร์มออนไลน์และแนบเอกสารหลักฐานประกอบ

5.1.5.3.2 การยื่นร้องเรียนทางโทรศัพท์ โดยสามารถติดต่อ FCC ผ่านหมายเลข โทรศัพท์: 888-225-5322 วิดีโอคอล: 844-432-2275 (สำหรับคนพิการทางการได้ยิน)

5.1.5.3.3 การยื่นร้องเรียนทางไปรษณีย์ โดยผู้ร้องเรียนสามารถส่งหนังสือร้องเรียนไปยังที่อยู่ของ FCC ดังต่อไปนี้

Federal Communications Commission
Consumer and Governmental Affairs Bureau
Consumer Inquiries and Complaints Division
45 L Street NE
Washington, DC 20554

5.2 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสวีเดน

5.2.1 ภาพรวมของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ในประเทศสวีเดน

5.2.1.1 ความเป็นมาของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศสวีเดน

ระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศสวีเดนมีพัฒนาการที่สะท้อนแนวคิดรัฐสวัสดิการ (Welfare State) ซึ่งให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการสาธารณะอย่างเท่าเทียมสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งถูกมองว่าเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการสนับสนุนเป็นพิเศษเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป (European Commission, 2022)

ในระยะเริ่มต้น ระบบ TRS ของสวีเดนพัฒนาขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีข้อความผ่านอุปกรณ์ Text Telephone (TTY) ซึ่งเป็นอุปกรณ์เฉพาะคนพิการทางการได้ยิน โดยผู้ใช้จะพิมพ์ข้อความเพื่อสื่อสารผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ อย่างไรก็ตาม การสื่อสารดังกล่าวไม่สามารถเชื่อมต่อกับผู้ใช้โทรศัพท์ทั่วไปได้โดยตรง จึงนำไปสู่การพัฒนาบริการ Relay ที่มีเจ้าหน้าที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดข้อความเป็นเสียงและแปลงเสียงกลับเป็นข้อความ ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและดิจิทัลมีความก้าวหน้า ประเทศสวีเดนได้ปรับปรุงระบบ TRS อย่างต่อเนื่อง โดยเปลี่ยนจากระบบข้อความแบบดั้งเดิมไปสู่การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น Web-Based

Relay, Mobile Application และ Video Relay Service ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็ว ความยืดหยุ่น และ ประสิทธิภาพการใช้งานของผู้ใช้บริการ (Post-Och Telestyrelsen [PTS], 2023)

ลักษณะสำคัญของพัฒนาการในสวีเดนคือการเปลี่ยนผ่านจาก “Technology-Driven Service” ไปสู่ “User-Centered Service” กล่าวคือการออกแบบบริการไม่ได้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดของเทคโนโลยี เพียงอย่างเดียว แต่เน้นความต้องการของผู้ใช้เป็นหลัก เช่น การสนับสนุนภาษามือ การใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน และการเชื่อมต่อกับบริการฉุกเฉิน

5.2.1.2 วัตถุประสงค์ของการให้บริการ

วัตถุประสงค์หลักของระบบ TRS ในประเทศสวีเดนคือการส่งเสริมให้คนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป โดยยึดหลัก “Functional Equivalence” ซึ่งหมายถึงการที่ผู้ใช้บริการสามารถสื่อสารได้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการใช้โทรศัพท์ปกติ (ITU, 2021)

นอกจากการเข้าถึงบริการแล้ว TRS ยังมีบทบาทสำคัญในมิติทางสังคมและเศรษฐกิจ กล่าวคือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้คนพิการสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมได้อย่างเต็มที่ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การศึกษา หรือการเข้าถึงบริการภาครัฐ เช่น การติดต่อหน่วยงานราชการ การใช้บริการสาธารณสุข และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยสรุปรัฐบาลสวีเดนมองว่าการจัดให้มีบริการ TRS ไม่ใช่เพียงการให้บริการ เฉพาะกลุ่ม แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสังคมที่ครอบคลุม (Inclusive Society) ซึ่งทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างเท่าเทียม ดังนั้น TRS จึงถูกบูรณาการเข้ากับนโยบายด้านดิจิทัลและการเข้าถึงบริการ สาธารณะในภาพรวม

5.2.1.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศสวีเดนพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบกฎหมายที่มีลักษณะบูรณาการระหว่างกฎหมายระดับประเทศและกฎหมายของสหภาพยุโรป โดยมีจุดสำคัญคือการมุ่งเน้นสิทธิในการเข้าถึงบริการ (Accessibility Rights) ของคนพิการมากกว่าการกำหนดรายละเอียดเชิงเทคนิคของการให้บริการโดยตรง ซึ่งต่างจากประเทศ สหรัฐอเมริกาที่มีกฎหมายลำดับรองกำหนดมาตรฐานการดำเนินงาน (Operational Rules) ของ TRS อย่างชัดเจน ระบบของประเทศสวีเดนไม่ได้มีกฎหมายเฉพาะที่ระบุรายละเอียดการให้บริการในเชิงปฏิบัติ เช่น วิธีการให้บริการ ระยะเวลาในการรับสาย หรือคุณสมบัติของผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม ระบบ TRS ของประเทศสวีเดน ยังคงมีความชัดเจนในเชิงการกำกับดูแลผ่านการผสมผสานระหว่างบทบัญญัติทางกฎหมายและกลไก เชิงนโยบายของรัฐ

ในเชิงโครงสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบ TRS สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กฎหมายด้านโทรคมนาคม กฎหมายด้านสิทธิและความเท่าเทียม และกฎหมายระดับสหภาพยุโรป ซึ่งมีบทบาทเสริมกันในการกำหนดกรอบการดำเนินงานของระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1.3.1 Electronic Communications Act

เป็นกฎหมายหลักด้านโทรคมนาคมของประเทศสวีเดน ซึ่งกำหนดกรอบการกำกับดูแลบริการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม ค้ำครองผู้บริโภค และรับประกันว่าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสื่อสารขั้นพื้นฐานได้อย่างทั่วถึง (Swedish Government, 2003) ในบริบทของ TRS กฎหมายฉบับนี้มีบทบาทสำคัญในการให้อำนาจแก่ Post- Och Telestyrelsen (PTS) ในการกำหนดมาตรการหรือบริการเฉพาะเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงของคนพิการ เช่น การจัดให้มี Relay Services อย่างไรก็ตาม กฎหมายฉบับนี้ไม่ได้กำหนดรายละเอียดเชิงปฏิบัติของบริการ TRS โดยตรง แต่ให้หน่วยงานกำกับดูแลสามารถกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

5.2.1.3.2 Discrimination Act

เป็นกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองสิทธิของประชาชนจากการเลือกปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมและการไม่เลือกปฏิบัติในสังคม (Swedish Equality Ombudsman, 2008) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ TRS กฎหมายนี้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดว่า การไม่จัดให้มีบริการหรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับคนพิการอาจถือเป็นการเลือกปฏิบัติทางอ้อม (indirect discrimination) ดังนั้นภาครัฐจึงมีหน้าที่ในการจัดให้มีบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้กลุ่มนี้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

5.2.1.3.3 European Electronic Communications Code (EECC)

ในระดับสหภาพยุโรป ประเทศสวีเดนต้องปฏิบัติตาม European Electronic Communications Code ซึ่งเป็นกรอบกฎหมายสำคัญที่กำหนดมาตรฐานด้านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศสมาชิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตลาดดิจิทัลที่เป็นหนึ่งเดียวและยกระดับสิทธิของผู้ใช้บริการ (European Commission, 2018) กฎหมายดังกล่าวกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องจัดให้มีบริการสื่อสารที่เข้าถึงได้สำหรับคนพิการในลักษณะที่เทียบเท่ากับผู้ใช้ทั่วไป (Equivalent Access) รวมถึงการเข้าถึงบริการฉุกเฉินและข้อมูลข่าวสาร

ในทางปฏิบัติ แม้จะไม่มีบทบัญญัติทางกฎหมายที่กำหนดวิธีการดำเนินงานของ TRS อย่างเฉพาะเจาะจง แต่การกำหนดรูปแบบและมาตรฐานการให้บริการจะเกิดขึ้นผ่านเครื่องมือเชิงนโยบายและการบริหารของ Post-Och Telestyrelsen (PTS) เช่น การกำหนดข้อกำหนดบริการ (Service Requirements) และรายละเอียดทางเทคนิค (Technical Specifications) ในเอกสารประกวดราคา

(Procurement Documents) และสัญญาว่าจ้างผู้ให้บริการ ซึ่งมีผลผูกพันทางกฎหมายต่อผู้ให้บริการเอกชนที่เข้ามาดำเนินงานในระบบ TRS

โดยสรุป กรอบกฎหมายของระบบ TRS ในประเทศสวีเดนมีลักษณะเป็นระบบที่เน้นสิทธิของผู้ใช้บริการและความยืดหยุ่นในการกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน โดยใช้กฎหมายเป็นเครื่องมือในการกำหนดหลักการและวัตถุประสงค์ ขณะที่รายละเอียดเชิงปฏิบัติถูกกำหนดผ่านกลไกเชิงนโยบายของหน่วยงานกำกับดูแล ส่งผลให้ระบบมีความสามารถในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1.4 หน่วยงานกำกับดูแล

หน่วยงานหลักที่มีบทบาทในการกำกับดูแลระบบ TRS ในประเทศสวีเดนคือ Post-och Telestyrelsen (PTS) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบด้านโทรคมนาคมและไปรษณีย์ PTS มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย ออกข้อกำหนด และกำกับดูแลการให้บริการ TRS โดยหน้าที่หลักประกอบด้วย การวางแผนระบบบริการ การจัดซื้อจัดจ้างผู้ให้บริการ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน

ลักษณะเด่นของโครงสร้างการกำกับดูแลในสวีเดนคือการรวมศูนย์อำนาจในระดับชาติ กล่าวคือ PTS เป็นผู้กำหนดทั้งนโยบายและกลไกการดำเนินงาน ขณะที่ผู้ให้บริการทำหน้าที่ตามสัญญาที่กำหนด ซึ่งแตกต่างจากบางประเทศที่เปิดให้มีการแข่งขันเสรีระหว่างผู้ให้บริการหลายราย

5.2.1.5 กลไกและการดำเนินงานระบบ TRS

การดำเนินงานของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศสวีเดนมีลักษณะเป็นระบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน (Public-Private Partnership) ภายใต้การกำกับดูแลของ PTS โดยมีรูปแบบเฉพาะที่แตกต่างจากประเทศที่ใช้กลไกตลาดเสรี กล่าวคือภาครัฐทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณ ขณะที่ภาคเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการให้บริการจริงภายใต้สัญญาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

ในเชิงกลไกการดำเนินงาน ระบบ TRS ของประเทศสวีเดนเริ่มต้นจากการที่ PTS กำหนดกรอบนโยบายและมาตรฐานการให้บริการ เช่น ประเภทของบริการที่ต้องมีระดับคุณภาพขั้นต่ำ และข้อกำหนดด้านการเข้าถึงสำหรับคนพิการ จากนั้นจะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง (Public Procurement) เพื่อคัดเลือกผู้ให้บริการจากภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการดำเนินงาน ทั้งในด้านเทคโนโลยี บุคลากร และโครงสร้างพื้นฐาน ผู้ให้บริการที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญาอย่างเคร่งครัด และอยู่ภายใต้การกำกับติดตามของ PTS อย่างต่อเนื่อง (PTS, 2023)

ในปัจจุบันการให้บริการ TRS ในประเทศสวีเดนไม่ได้เปิดให้มีการแข่งขันเสรีแบบหลายรายในตลาดเดียวกันเหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ใช้รูปแบบ “Contracted Service Model” ซึ่งมีผู้ให้บริการ

เอกชนจำนวนจำกัดตามสัญญาที่รัฐกำหนด โดยบริษัทที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการ TRS ได้แก่ Samhall AB ซึ่งเป็นองค์กรที่รัฐเป็นเจ้าของและมีภารกิจด้านการจ้างงานคนพิการ รวมถึงมีบทบาทในการให้บริการ Relay Service บางประเภท และ Teleperformance Nordic ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการศูนย์บริการ (Relay Call Centers) และบริการลูกค้าสัมพันธ์ในระบบ TRS นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เข้ามามีบทบาทสนับสนุน เช่น Allmänna Teletjänster ซึ่งมีส่วนในการพัฒนาและให้บริการระบบ Text Relay และ Digital Communication Services

ในด้านโครงสร้างบริการ ผู้ให้บริการเอกชนจะทำหน้าที่จัดตั้งและบริหารศูนย์ให้บริการ (Relay Service Centers) ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของ Call Center สำหรับบริการข้อความและเสียง หรือ Video Relay Center สำหรับบริการภาษามือ โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) หรือ ล่ามภาษามือ (Sign Language Interpreter) ทำหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคคลทั่วไปแบบเรียลไทม์ ทั้งนี้ผู้ให้บริการต้องจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการให้บริการผ่านหลายช่องทาง เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน

ในเชิงโครงสร้างของผู้ให้บริการ แม้วาระบบ TRS ของประเทศสวีเดนจะไม่ได้มีจำนวนผู้ให้บริการหลากหลายรายในลักษณะการแข่งขันเสรีเหมือนในสหรัฐอเมริกา แต่สามารถจำแนกผู้ให้บริการตาม “ประเภทบริการ (Service Types)” ได้อย่างเป็นระบบ โดยผู้ให้บริการแต่ละรายจะได้รับมอบหมายให้ดำเนินการภายใต้สัญญาที่กำหนดโดย PTS ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลและจัดสรรบริการในระดับประเทศ (PTS, 2023)

5.2.1.5.1 Text Relay และ IP-based Relay Services

บริการถ่ายทอดข้อความ (Text Relay) และบริการผ่านอินเทอร์เน็ต (IP-Based Relay) ในประเทศสวีเดนดำเนินการโดยผู้ให้บริการที่ได้รับสัญญาจากภาครัฐ โดยมีบริษัทหลัก ได้แก่ Teleperformance Nordic Allmänna Teletjänster ผู้ให้บริการกลุ่มนี้รับผิดชอบการดำเนินงานศูนย์บริการที่รองรับการสื่อสารผ่านข้อความและแพลตฟอร์มดิจิทัล โดยมีหน้าที่ให้บริการแบบ Real-Time ระหว่างผู้ใช้กับบุคคลทั่วไปผ่าน CA รวมถึงการพัฒนาและดูแลระบบ Web-Based Relay และ Mobile Applications เพื่อให้บริการมีความต่อเนื่องและเข้าถึงได้ง่าย (PTS, 2023)

5.2.1.5.2 Video Relay Service (VRS) และบริการภาษามือ

บริการ Video Relay Service (VRS) ซึ่งเป็นบริการสำคัญสำหรับผู้ใช้อาสาสมัคร ในประเทศสวีเดน มีการดำเนินงานผ่านผู้ให้บริการที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสื่อสารและล่ามภาษามือ โดยบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Samhall AB Teleperformance Nordic ผู้ให้บริการในกลุ่มนี้จะจัดให้มีศูนย์ Video Relay ที่มีล่ามภาษามือ (Sign Language Interpreters) ทำหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารระหว่างผู้ใช้อุปกรณ์ โดยผู้ใช้เทคโนโลยีวีดีโอแบบเรียลไทม์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องมีความเสถียรสูง และรองรับการสื่อสารแบบ Interactive ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1.5.3 Speech-to-Speech (STS) และบริการเฉพาะด้านการพูด

สำหรับบริการที่เกี่ยวข้องกับคนพิการทางการพูด เช่น Speech-to-Speech Relay (STS) จะดำเนินการโดยผู้ให้บริการที่มีบุคลากรเฉพาะทาง ซึ่งมักอยู่ภายใต้ผู้ให้บริการรายเดียวกับ Text Relay หรือ VRS ได้แก่ Teleperformance Nordic โดย CA จะทำหน้าที่ Re-Voice หรือช่วยปรับปรุงความชัดเจนของเสียงพูด เพื่อให้คู่สนทนาเข้าใจได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นบริการที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะของบุคลากรและการฝึกอบรมที่เข้มงวด

โครงสร้างผู้ให้บริการโดยรวมปัจจุบันระบบ TRS ของประเทศสวีเดนมีผู้ให้บริการหลักเพียงไม่กี่ราย (Limited Number of Contracted Providers) ซึ่งแตกต่างจากระบบของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีผู้ให้บริการหลายรายแข่งขันกันในตลาดเดียวกัน ทั้งนี้ ผู้ให้บริการในประเทศสวีเดนมักให้บริการ “มากกว่าหนึ่งประเภท” (Multi-Service Providers) ภายใต้สัญญาเดียวกัน เช่น บริษัทเดียวอาจให้บริการทั้ง Text Relay, VRS และ STS ลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากลไกของประเทศสวีเดนไม่ได้เน้นการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการ แต่เน้น “การควบคุมคุณภาพและความครอบคลุมของบริการ” โดยภาครัฐเป็นผู้กำหนดมาตรฐานและคัดเลือกผู้ให้บริการที่เหมาะสม (PTS, 2023; European Commission, 2022)

โดยสรุป ระบบ TRS ของประเทศสวีเดนเป็นระบบที่รัฐมีบทบาทนำในการกำหนดนโยบาย และควบคุมมาตรฐาน ขณะที่ภาคเอกชนทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการให้บริการภายใต้สัญญาที่กำหนดไว้ อย่างชัดเจน ลักษณะดังกล่าวช่วยให้เกิดความสม่ำเสมอของคุณภาพบริการในระดับประเทศ มีความครอบคลุมสูง และสามารถควบคุมมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะไม่ได้เน้นการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการเหมือนในบางประเทศก็ตาม

5.2.1.6 รูปแบบการจัดหาเงินทุน (Funding Model)

ระบบ TRS ของประเทศสวีเดนใช้รูปแบบการจัดหาเงินทุนจากภาครัฐเป็นหลัก ซึ่งสะท้อนแนวคิดว่าการเข้าถึงการสื่อสารเป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชนและไม่ควรเป็นภาระของผู้ใช้บริการ

ในเชิงโครงสร้าง ประเทศสวีเดนไม่มีการจัดตั้งกองทุนเฉพาะ เช่น TRS Fund แบบในประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ใช้การจัดสรรงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดิน โดยเงินทุนจะถูกจัดสรรผ่าน PTS ซึ่งทำหน้าที่บริหารจัดการงบประมาณสำหรับบริการ TRS

แหล่งที่มาของงบประมาณมาจากภาษี แทนที่จะเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการหรือผู้ให้บริการ โทรคมนาคมโดยตรง (PTS, 2023) ในส่วนของการจัดการงบประมาณ PTS จะทำหน้าที่วางแผนและจัดสรรงบประมาณให้แก่ผู้ให้บริการตามสัญญา โดยมีการกำหนดงบประมาณล่วงหน้าและมีการตรวจสอบการใช้จ่ายอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้เงินมีประสิทธิภาพและโปร่งใส

5.2.2 รูปแบบการให้บริการระบบ TRS ในประเทศสวีเดน

ระบบ TRS ในประเทศสวีเดนมีการออกแบบให้สอดคล้องกับหลักการ “ความเท่าเทียมกันในเชิงหน้าที่” (Functional Equivalence) และ “การเข้าถึงอย่างเท่าเทียม” (Equivalent Access) ซึ่งมุ่งให้คนพิการ

สามารถสื่อสารได้ใกล้เคียงกับผู้ให้บริการทั่วไปมากที่สุด โดยรูปแบบการให้บริการมีลักษณะเป็นระบบหลายช่องทาง (Multimodal Services) ที่รองรับการสื่อสารผ่านข้อความ เสียง และวิดีโอ ภายใต้การกำกับดูแลของ PTS และกรอบของ European Electronic Communications Code ซึ่งกำหนดให้บริการต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม (European Commission, 2018; ITU, 2021) รูปแบบการให้บริการ TRS ของสวีเดนสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

5.2.2.1 Text Relay Service (บริการถ่ายทอดข้อความ)

เป็นรูปแบบพื้นฐานของ TRS ที่ใช้สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหรือการพูดโดยผู้ใช้จะพิมพ์ข้อความผ่านระบบดิจิทัล เช่น Web-Based Platforms หรือ Mobile Applications ไปยังศูนย์บริการ จากนั้นผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) จะถ่ายทอดข้อความดังกล่าวเป็นเสียงให้แก่ผู้รับปลายทางและพิมพ์ข้อความตอบกลับให้ผู้ใช้ในลักษณะเรียลไทม์ บริการนี้พัฒนามาจากเทคโนโลยี TTY แบบดั้งเดิมและได้เปลี่ยนผ่านสู่ระบบ IP-Based Relay ซึ่งช่วยให้สามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ทั่วไป ส่งผลให้การเข้าถึงบริการมีความสะดวกและครอบคลุมมากขึ้น (ITU, 2021)

5.2.2.2 Video Relay Service (VRS)

เป็นบริการที่สำคัญสำหรับผู้ใช้งานมือ โดยผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับผู้ช่วยสื่อสารผ่านวิดีโอคอล โดย CA ซึ่งเป็นล่ามภาษามือจะทำหน้าที่แปลภาษามือเป็นเสียงและแปลเสียงกลับเป็นภาษามือให้ผู้ใช้ บริการนี้มีลักษณะคล้ายกับ VRS ในประเทศสหรัฐอเมริกา และถือเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพสูงเนื่องจากผู้ใช้สามารถใช้ภาษาธรรมชาติของตนเองได้โดยตรงและสามารถสื่อสารได้รวดเร็ว และมีความเป็นธรรมชาติมากกว่าการพิมพ์ข้อความ (European Commission, 2022)

5.2.2.3 Speech-to-Speech Relay Service (STS)

เป็นบริการที่ออกแบบมาสำหรับคนพิการทางการพูดแต่ยังสามารถได้ยินได้ โดยผู้ใช้สามารถพูดด้วยเสียงของตนเอง ขณะที่ CA จะช่วย “Re-Voice” หรือถ่ายทอดเสียงพูดให้ชัดเจนขึ้นเพื่อให้คู่สนทนาเข้าใจได้ บริการนี้ช่วยลดข้อจำกัดในการสื่อสารของผู้ใช้ที่มีปัญหาด้านการออกเสียง และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมในชีวิตประจำวัน (ITU, 2021)

5.2.2.4 Captioned Telephone Service (บริการคำบรรยายเสียง)

เป็นบริการที่เหมาะสมสำหรับคนพิการทางการได้ยินบางส่วน โดยผู้ใช้สามารถสนทนาผ่านเสียงได้โดยตรง และมีข้อความคำบรรยายแสดงแบบเรียลไทม์บนหน้าจอ บริการนี้มักใช้เทคโนโลยีรู้จำเสียง (Speech Recognition) ร่วมกับการสนับสนุนจาก CA เพื่อเพิ่มความแม่นยำของข้อความ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารได้ใกล้เคียงกับการใช้โทรศัพท์ทั่วไปมากขึ้น (European Commission, 2022)

5.2.2.5 Total Conversation (การสื่อสารแบบผสมผสาน)

เป็นแนวคิดการสื่อสารที่รวมเสียง วิดีโอ และข้อความแบบเรียลไทม์ไว้ในระบบเดียว ซึ่งได้รับการส่งเสริมในระดับสหภาพยุโรป โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับตนเองได้ภายใน Session เดียว แนวคิดนี้ถือเป็นทิศทางสำคัญของการพัฒนา TRS ในยุโรป เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการสื่อสาร (European Commission, 2022; ITU, 2021)

โดยสรุป รูปแบบการให้บริการ TRS ในประเทศสวีเดนมีลักษณะเป็นระบบที่หลากหลายและบูรณาการเทคโนโลยีหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เพื่อรองรับผู้ที่มีความต้องการแตกต่างกันอย่างครอบคลุม โดยมีโครงสร้างบริการที่ใกล้เคียงกับประเทศที่มีระบบ TRS พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างสำคัญอยู่ที่กลไกการจัดการ ซึ่งประเทศสวีเดนใช้ระบบการว่าจ้างเอกชนภายใต้การกำกับของรัฐ มากกว่าการแข่งขันในตลาดเสรี ส่งผลให้การให้บริการมีความสม่ำเสมอและควบคุมคุณภาพได้ในระดับประเทศ

5.2.3 มาตรฐานการให้บริการ (Minimum Standards)

มาตรฐานการให้บริการของ TRS ในประเทศสวีเดนมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากประเทศที่กำหนดมาตรฐานผ่านกฎหมายโดยตรง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือประเทศสวีเดนไม่ได้มีเอกสารกฎหมายเฉพาะที่ระบุมาตรฐานขั้นต่ำ (Mandatory Minimum Standards) สำหรับ TRS อย่างชัดเจน แต่ใช้แนวทางการกำหนดมาตรฐานผ่านกรอบกฎหมายร่วมกับกลไกเชิงนโยบายและการบริหาร เช่น เอกสารจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Documents) และสัญญาการให้บริการ (Service Contracts) ภายใต้การกำกับของ Post-Och Telestyrelsen (PTS) ซึ่งมีผลผูกพันต่อผู้ให้บริการในเชิงปฏิบัติ (PTS, 2023)

การกำหนดมาตรฐาน TRS ของสวีเดนสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) กรอบกฎหมายระดับชาติและระดับสหภาพยุโรป 2) เอกสารประกวดราคา (Request for Tender: RFT) หรือ Procurement Documents ที่ออกโดย PTS และ 3) สัญญาการให้บริการระหว่างรัฐกับผู้ให้บริการเอกชน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดรายละเอียดเชิงปฏิบัติของบริการ โดยในทางปฏิบัติ มาตรฐานที่กำหนดใน Procurement Documents จะถูกนำไปบรรจุไว้ในสัญญาและมีผลบังคับใช้ต่อผู้ให้บริการอย่างเคร่งครัด รวมถึงมีมาตรการทางสัญญา (เช่น Penalty Clauses) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

สำหรับกรอบกฎหมายระดับบน สวีเดนต้องปฏิบัติตาม European Electronic Communications Code ซึ่งกำหนดหลักการ “Equivalent Access” หรือการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียมสำหรับคนพิการ รวมถึงข้อกำหนดด้านการเข้าถึงบริการฉุกเฉินและการสื่อสารพื้นฐาน อย่างไรก็ตาม กฎหมายดังกล่าวมีลักษณะเป็น Outcome-Based Regulation กล่าวคือกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องบรรลุแต่ไม่ได้ระบุรายละเอียดวิธีการดำเนินงาน ทำให้ประเทศสมาชิกรวมถึงประเทศสวีเดน ต้องออกแบบมาตรฐานการให้บริการในระดับปฏิบัติเอง (European Commission, 2018)

ในระดับการดำเนินงานมาตรฐานขั้นต่ำของ TRS ในประเทศสวีเดนที่กำหนดผ่าน เอกสารจัดซื้อจัดจ้าง และสัญญาสามารถสรุปได้ในหลายมิติที่สอดคล้องกับแนวทางของสหภาพยุโรป ได้แก่ ประการแรก ความพร้อมให้บริการ (Availability) ซึ่งกำหนดให้บริการต้องสามารถเข้าถึงได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมผู้ใช้ในระดับประเทศ ประการที่สอง ความรวดเร็วในการเชื่อมต่อ (Speed of Answer) ที่ต้องอยู่ในระดับใกล้เคียงกับบริการโทรศัพท์ทั่วไป เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการใช้งาน ประการที่สาม ความถูกต้องของการถ่ายทอด (Accuracy) ซึ่งกำหนดให้ผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) หรือผู้แปลภาษามือต้องถ่ายทอดข้อมูลอย่างครบถ้วนและไม่บิดเบือนเนื้อหา นอกจากนี้ ยังมีมาตรฐานด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล (Confidentiality and Data Protection) ซึ่งผู้ให้บริการต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรป เช่น GDPR รวมถึงมาตรฐานด้านความเป็นกลาง (Neutrality) ของ CA ที่ต้องไม่แทรกแซงเนื้อหาการสื่อสาร และทำหน้าที่เป็นเพียงตัวกลางในการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างผู้ใช้กับคู่สนทนา (European Commission, 2018; PTS, 2023) แม้ว่ามาตรฐานดังกล่าวจะไม่ได้ถูกกำหนดในรูปแบบข้อบังคับทางกฎหมายโดยตรง แต่การกำหนดผ่านเอกสารจัดซื้อจัดจ้างและสัญญาการให้บริการทำให้มีผลบังคับใช้จริงในระดับปฏิบัติ และสามารถควบคุมคุณภาพบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันแนวทางดังกล่าวยังเปิดโอกาสให้สามารถปรับปรุงมาตรฐานได้อย่างยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้ใช้ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นสำคัญของระบบ TRS ในประเทศสวีเดน

โดยสรุป มาตรฐานการให้บริการ TRS ของประเทศสวีเดนมีลักษณะเป็นการกำกับดูแลโดยใช้การทำสัญญา (Contract-Based Regulation) ซึ่งผสมผสานระหว่างกรอบกฎหมายและกลไกการบริหารจัดการ โดยใช้ข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดจ้างและสัญญาเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดมาตรฐานและเงื่อนไขการให้บริการ แม้แนวทางดังกล่าวจะแตกต่างจากระบบที่กำหนดมาตรฐานผ่านกฎหมายหรือข้อบังคับโดยตรง แต่ช่วยให้การกำกับดูแลสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงของบริการ รวมทั้งเพิ่มความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบ TRS

5.2.4 แนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ (Emerging Technology Trends) ในประเทศสวีเดน

การพัฒนา TRS ในประเทศสวีเดนได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ โดยมีแนวโน้มสำคัญหลายประการซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.2.4.1 การนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และเทคโนโลยีรู้จำเสียง (Automatic Speech Recognition: ASR) มาใช้ในการสร้างคำบรรยายอัตโนมัติ (AI-assisted captioning) ซึ่งช่วยเพิ่มความรวดเร็วและลดภาระของ CA แม้ว่าจะยังต้องมีมนุษย์ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในบางกรณี (ITU, 2021)

5.2.4.2 การพัฒนาแพลตฟอร์มบนมือถือ (Mobile Applications) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการ TRS ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้การใช้งานมีความยืดหยุ่นมากขึ้น และสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้ในยุคดิจิทัล

5.2.4.3 การใช้ระบบคลาวด์ (Cloud-Based Systems) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร เช่น การบริหารจัดการ CA และการประมวลผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ รวมถึงรองรับการขยายตัวของผู้ใช้ในอนาคต

5.2.4.4 การใช้แนวคิด Total Conversation ซึ่งรวมการสื่อสารผ่านเสียง ข้อความ และวิดีโอในระบบเดียว กำลังเป็นทิศทางสำคัญของการพัฒนา TRS ในยุโรป เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (European Commission, 2022)

5.2.5 ประสิทธิภาพการให้บริการ (Performance and Quality Monitoring)

ประสิทธิภาพของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศสวีเดนถูกกำกับ และประเมินผ่านกลไกเชิงนโยบายและการบริหารภายใต้การดูแลของ PTS โดยมีลักษณะเป็นระบบการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance-Based Monitoring) ที่เน้นผลลัพธ์ของการให้บริการมากกว่าการกำหนดมาตรฐานเชิงกฎหมายโดยตรง ทั้งนี้ PTS ได้พัฒนากลไกการติดตามและประเมินผลอย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

5.2.5.1 การรายงานผลการดำเนินงาน (Performance Reporting) ผู้ให้บริการ TRS ที่ได้รับสัญญาจากภาครัฐมีหน้าที่จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารจัดซื้อจัดจ้าง และสัญญาการให้บริการ โดยข้อมูลที่รายงานครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงประสิทธิภาพ เช่น ปริมาณการใช้งาน (Usage Volume) ระยะเวลาในการรับสาย (Speed of Answer) ระยะเวลาการให้บริการและอัตราความสำเร็จของการเชื่อมต่อ (Call Completion Rate) ข้อมูลดังกล่าวถูกใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามคุณภาพบริการในภาพรวม และเป็นฐานข้อมูลสำหรับการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการในระยะยาว (PTS, 2023)

5.2.5.2 การกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพ (Key Performance Indicators: KPIs) ระบบ TRS ของประเทศสวีเดนมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพบริการ (Key Performance Indicators: KPIs) ไว้อย่างชัดเจนในสัญญาการให้บริการ เพื่อให้ผู้ให้บริการต้องรักษามาตรฐานในระดับ ที่กำหนด โดยตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ ความรวดเร็วในการรับสาย ความถูกต้องของการถ่ายทอด ความพร้อมใช้งานของระบบ และคุณภาพของการให้บริการโดยผู้ช่วยสื่อสารหรือผู้แปลภาษามือ แม้ว่าตัวชี้วัดเหล่านี้จะไม่ได้ถูกกำหนดในรูปแบบกฎหมายเหมือนในสหรัฐอเมริกา แต่มีผลผูกพันในทางสัญญา และถูกใช้เป็นเกณฑ์หลักในการประเมินประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ (PTS, 2023)

5.2.5.3 การตรวจสอบและกำกับดูแล (Audit and Compliance Monitoring) PTS มีบทบาทเป็นทั้งหน่วยงานกำกับดูแล และผู้ตรวจสอบ (Regulator and Auditor) โดยมีอำนาจในการตรวจสอบการดำเนินงานของผู้ให้บริการ TRS ทั้งในด้านเทคนิคและการบริหาร การตรวจสอบดังกล่าวครอบคลุมการปฏิบัติตามเงื่อนไขของสัญญา คุณภาพของบริการจริง และความถูกต้องของข้อมูลที่รายงาน โดยอาจดำเนินการ

ในรูปแบบการตรวจเอกสาร การประเมินระบบการให้บริการ หรือการตรวจสอบเฉพาะกรณีเมื่อพบความผิดปกติ (PTS, 2023; European Commission, 2022)

5.2.5.4 กลไกรับเรื่องร้องเรียนและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Consumer Feedback Mechanism) ระบบ TRS ของประเทศสวีเดนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ใช้อื่นยื่นข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานกำกับดูแลได้โดยตรง กลไกดังกล่าวเป็นช่องทางสำคัญในการสะท้อนปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการของผู้ใช้บริการจากประสบการณ์จริง โดย PTS สามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการติดตามและตรวจสอบคุณภาพบริการ ระบุปัญหาเชิงระบบ และปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น แนวทางดังกล่าวสะท้อนการกำกับดูแลที่มีผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง (User-Centered Regulation) ซึ่งให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของผู้ใช้บริการเป็นหลัก (PTS, 2023)

5.3 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศญี่ปุ่น

5.3.1 ภาพรวมของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ในประเทศญี่ปุ่น

5.3.1.1 ความเป็นมาของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่น

ระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีพัฒนาการที่แตกต่างจากประเทศที่มีระบบ TRS มาอย่างยาวนาน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวคือแม้ว่าจะมีความพยายามในการให้บริการ Relay Communication สำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดมาตั้งแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 แต่การดำเนินงานในระยะเริ่มต้นยังอยู่ในรูปแบบของบริการที่ไม่เป็นทางการ (Informal Services) และขับเคลื่อนโดยภาคประชาสังคมมากกว่าภาครัฐ โดยเฉพาะองค์กรอย่าง Japanese Federation of the Deaf ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดบริการล่ามภาษามือและการสื่อสารระหว่างคนพิการทางการได้ยินกับสังคมโดยรวม อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งในด้านความครอบคลุมของพื้นที่ การเข้าถึงบริการที่ไม่สม่ำเสมอ และข้อจำกัดด้านทรัพยากร เนื่องจากไม่มีโครงสร้างเงินทุนที่มั่นคง และไม่มีกรอบกฎหมายรองรับอย่างชัดเจน ส่งผลให้การให้บริการไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะในบริบทของสังคมญี่ปุ่นที่มีโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่ความต้องการด้านการสื่อสารที่เข้าถึงได้มากขึ้น

จุดเปลี่ยนสำคัญของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2020 จากการประกาศใช้กฎหมายบริการถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service Act) ซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะที่กำหนดให้มีบริการ TRS อย่างเป็นทางการในระดับประเทศ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงกิจการภายในและการสื่อสาร (Ministry of Internal Affairs and Communications: MIC) (MIC, 2023) กฎหมายดังกล่าวถือเป็นระยะของการทำให้ระบบ TRS มีสถานะเชิงสถาบัน (Institutionalization Phase) ในประเทศญี่ปุ่น โดยเปลี่ยนจากระบบที่เดิมพึ่งพาภาคประชาสังคมและการดำเนินงานแบบแยกส่วนไปสู่ระบบที่รัฐเข้ามามีบทบาทเป็นทางการ ลักษณะเด่นของพัฒนาการในญี่ปุ่นจึงอยู่ที่การเปลี่ยนผ่านอย่างรวดเร็วจากบริการที่กระจัดกระจาย (Fragmented Services) ไปสู่ระบบระดับชาติแบบบูรณาการ (Integrated

National System) โดยมีรัฐเป็นแกนกลางในการออกแบบโครงสร้างระบบ ทั้งด้านกฎหมาย การกำกับดูแล และกลไกเงินทุน ซึ่งแตกต่างจากประเทศอย่างสหรัฐอเมริกาที่มีพัฒนาการแบบค่อยเป็นค่อยไป

5.3.1.2 วัตถุประสงค์ของการให้บริการ

วัตถุประสงค์ของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีทิศทางเชิงนโยบายที่ชัดเจน โดยมุ่งสร้างสภาพแวดล้อมการสื่อสารที่เท่าเทียมสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งสอดคล้องกับหลักการด้านสิทธิคนพิการและการเข้าถึงบริการสาธารณะ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้คนพิการสามารถติดต่อสื่อสารผ่านระบบโทรคมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับบุคคลทั่วไป ตามหลักความเท่าเทียมในเชิงหน้าที่ (Functional Equivalence) (MIC, 2023) อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการส่งเสริมการเข้าถึง (Accessibility) เท่านั้น แต่ยังครอบคลุมมิติทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยระบบ TRS ได้รับการพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม (Social Infrastructure) ที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนพิการในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น การจ้างงาน การศึกษา และการเข้าถึงบริการภาครัฐ นอกจากนี้ ระบบ TRS ยังมีบทบาทสำคัญด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการสนับสนุนการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของประเทศญี่ปุ่นที่เผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง และสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการสื่อสารที่สามารถรองรับประชาชนทุกกลุ่มได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

อีกประเด็นสำคัญคือการพัฒนา ระบบ TRS ให้สามารถรองรับบริบทของสังคมสูงวัย (Aging Society) ของประเทศญี่ปุ่น โดยกลุ่มเป้าหมายของการเข้าถึงบริการสื่อสารไม่ได้จำกัดเฉพาะคนพิการทางการได้ยินและการพูดเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงผู้สูงอายุที่ประสบปัญหาด้านการได้ยิน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของประเทศ ดังนั้น การพัฒนาระบบการสื่อสารที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชากรที่หลากหลายจึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมการเข้าถึงบริการ การมีส่วนร่วมทางสังคมและคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมสูงวัย (Cabinet Office, 2022)

5.3.1.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กรอบกฎหมายของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะเป็นโครงสร้างกฎหมายแบบสองชั้น กล่าวคือ ประกอบด้วยกฎหมายเฉพาะด้าน TRS ซึ่งกำหนดโครงสร้างและกลไกการดำเนินงานของระบบโดยตรง และกฎหมายทั่วไปด้านสิทธิคนพิการ ซึ่งทำหน้าที่กำหนดหลักการเชิงนโยบายด้านความเท่าเทียมและการเข้าถึงบริการ โดยทั้งสองส่วนทำหน้าที่เสริมกันในการกำหนดทิศทางและการดำเนินงานของระบบอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.3.1.3.1 Telecommunication Relay Service Act (2020)

ในระดับโครงสร้าง กฎหมายที่สำคัญที่สุดคือ Telecommunication Relay Service Act (2020) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดตั้งระบบ TRS ในระดับประเทศอย่างเป็นทางการ โดยกฎหมายดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการกำหนดองค์ประกอบหลักของระบบ ได้แก่ การรับรองผู้ให้บริการ การจัดตั้งกลไกเงินทุน

และการกำหนดบทบาทของรัฐในการกำกับดูแล (MIC, 2023) ลักษณะของกฎหมายฉบับนี้เป็นตัวขับเคลื่อนกรอบการดำเนินงานของระบบทั้งหมด

5.3.1.3.2 Basic Act for Persons with Disabilities

กฎหมายด้านสิทธิ เช่น Basic Act for Persons with Disabilities เป็นกรอบในการกำหนดหลักการเกี่ยวกับความเท่าเทียมและการไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งเป็นฐานให้รัฐต้องจัดให้มีบริการที่เข้าถึงได้สำหรับคนพิการ (Cabinet Office, 2022) แม้ว่ากฎหมายดังกล่าวจะไม่ได้ระบุรายละเอียดของ TRS โดยตรงแต่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางเชิงนโยบาย

เมื่อพิจารณาเชิงเปรียบเทียบระบบกฎหมายที่กำกับดูแล TRS ของประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะกึ่งกลางระหว่างระบบที่เน้นการกำหนดกฎเกณฑ์อย่างชัดเจน (Rule-Based Approach) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์และรายละเอียดด้านการดำเนินงานไว้อย่างเป็นรูปธรรม และระบบที่เน้นการกำกับดูแลตามหลักการ (Principle-Based Approach) ของประเทศในยุโรป จะเห็นได้ว่าประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดโครงสร้างและกรอบการกำกับดูแลระบบ TRS ในระดับประเทศอย่างชัดเจน ขณะเดียวกันยังเปิดโอกาสให้มีความยืดหยุ่นในการกำหนดรายละเอียดและแนวทางการดำเนินงานให้เหมาะสมกับบริบทและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

5.3.1.4 หน่วยงานกำกับดูแล

การกำกับดูแลระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะเป็นรูปแบบการกำกับดูแลแบบรวมศูนย์ (Centralized Regulatory Model) โดยมีกระทรวงกิจการภายในและการสื่อสาร (Ministry of Internal Affairs and Communications: MIC) เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบาย ออกกฎระเบียบ และกำกับดูแลการดำเนินงาน บทบาทของ MIC ครอบคลุมตั้งแต่การกำหนดกรอบนโยบายระดับประเทศ การออกหลักเกณฑ์การให้บริการ การรับรองผู้ให้บริการ TRS ตลอดจนการกำกับดูแลด้านเงินทุนและคุณภาพบริการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการรวมศูนย์อำนาจในการกำกับดูแลอย่างชัดเจน

ในทางปฏิบัติ MIC ได้กำหนดให้องค์กรหลัก คือ Nippon Foundation Telephone Relay Service ทำหน้าที่ให้บริการ TRS ในระดับประเทศ โดยองค์กรดังกล่าวมีสถานะเป็นหน่วยงานไม่แสวงหากำไร แต่ดำเนินงานภายใต้กรอบการกำกับดูแลของรัฐ (MIC, 2023) โครงสร้างลักษณะนี้แตกต่างจากระบบของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เปิดให้มีผู้ให้บริการหลายรายและมีการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการ ในขณะที่ระบบของประเทศญี่ปุ่นเลือกใช้รูปแบบผู้ให้บริการรายเดียว (Single-Provider Model) ซึ่งช่วยให้รัฐสามารถควบคุมมาตรฐานและคุณภาพบริการได้อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม แนวทางดังกล่าวอาจมีข้อจำกัดในด้านแรงจูงใจต่อการแข่งขันและการพัฒนานวัตกรรมของบริการ

5.3.1.5 กลไกและการดำเนินงานระบบ TRS

กลไกการดำเนินงานของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับของรัฐ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดนโยบายไปจนถึงการให้บริการแก่ผู้ใช้ปลายทาง ในระดับต้นทาง Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC) ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและมาตรฐานการให้บริการโดยยึดหลัก “ความเท่าเทียมในการใช้งาน” (Functional equivalence) และ “การเข้าถึงบริการ” (Accessibility) เป็นสำคัญ จากนั้นดำเนินการคัดเลือกและรับรองผู้ให้บริการหลักเพียงรายเดียวซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการระบบในระดับประเทศ

ในระดับการดำเนินงาน ผู้ให้บริการจะจัดตั้งศูนย์บริการ (Relay Service Centers) ที่มีบุคลากร เช่น Communication Assistant (CA) และล่ามภาษามือทำหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับบุคคลทั่วไปแบบเรียลไทม์ โดยระบบดังกล่าวได้รับการออกแบบให้รองรับการสื่อสารผ่านหลายช่องทาง โดยเฉพาะแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนและวิดีโอคอล

ลักษณะสำคัญของกลไกระบบนี้คือการมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และความสม่ำเสมอของการให้บริการ กล่าวคือการมีผู้ให้บริการเพียงรายเดียวช่วยให้สามารถกำหนดมาตรฐานเดียวได้ทั่วทั้งประเทศ ลดความซ้ำซ้อนของโครงสร้างพื้นฐาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการโดยรวม อย่างไรก็ตาม รูปแบบดังกล่าวก็มีข้อจำกัดในเชิงโครงสร้าง กล่าวคือ อาจเกิดความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้ให้บริการเพียงรายเดียว หากเกิดปัญหาในระบบอาจส่งผลกระทบต่อให้บริการในวงกว้าง อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านการแข่งขัน ซึ่งอาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมและการยกระดับคุณภาพบริการในระยะยาว

5.3.1.6 รูปแบบการจัดหาเงินทุน (Funding Model)

ระบบเงินทุนของ TRS ในประเทศญี่ปุ่นผสมผสานระหว่างการสนับสนุนจากรัฐและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการในระบบโทรคมนาคม (Hybrid Funding Mechanism) ประเทศญี่ปุ่นได้จัดตั้งกองทุน TRS เฉพาะภายใต้กรอบกฎหมาย Telecommunication Relay Service Act โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินให้แก่ระบบ และลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ใช้บริการที่เป็นคนพิการ

แหล่งเงินทุนหลักมาจากการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้บริการโทรคมนาคมทั่วไปในลักษณะของ Universal Contribution ซึ่งสะท้อนแนวคิดว่าการเข้าถึงการสื่อสารเป็นความรับผิดชอบร่วมของสังคม (MIC, 2023) ในขณะเดียวกันภาครัฐยังมีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณในบางส่วน โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นของระบบ

ในด้านการบริหารจัดการงบประมาณ เงินทุนจะถูกจัดสรรไปยังผู้ให้บริการ TRS เพื่อชดเชยต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เทคโนโลยี และโครงสร้างพื้นฐาน โดยมีการกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มั่นใจว่าการใช้เงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส จุดเด่นของระบบเงินทุนในญี่ปุ่นคือความเรียบง่ายและความชัดเจนของโครงสร้าง เมื่อเทียบกับระบบที่ซับซ้อนกว่าในสหรัฐอเมริกา

อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวยังคงต้องพัฒนาในระยะยาว เพื่อรองรับการเติบโตของความต้องการใช้บริการ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

5.3.2 รูปแบบการให้บริการ TRS ในประเทศญี่ปุ่น (Service Models)

รูปแบบการให้บริการ TRS ในประเทศญี่ปุ่น มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากประเทศที่พัฒนาในรูปแบบระบบนิเวศบริการที่หลากหลาย (Multi-Service Ecosystem) เหมือนประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสวีเดน ในประเทศญี่ปุ่นมีจำนวนประเภทบริการและเทคโนโลยีที่หลากหลาย แต่เน้นการบูรณาการบริการหลักไว้ในแพลตฟอร์มเดียว เพื่อสร้างความเรียบง่ายในการเข้าถึง และความสม่ำเสมอของคุณภาพบริการในระดับประเทศ (Ministry of Internal Affairs and Communications [MIC], 2023; International Telecommunication Union [ITU], 2022)

5.3.2.1 Video Relay Service (VRS)

เป็นบริการหลักของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่น โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านวิดีโอสำหรับผู้ใช้ภาษามือ ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อกับผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ซึ่งทำหน้าที่เป็นล่ามภาษามือแบบเรียลไทม์ โดย CA จะถ่ายทอดภาษามือเป็นเสียงให้คู่สนทนาและแปลเสียงกลับเป็นภาษามือให้ผู้ใช้ ลักษณะการให้บริการดังกล่าวช่วยให้ผู้ใช้สามารถสื่อสารด้วยภาษาธรรมชาติของตนเอง ซึ่งมีความสำคัญต่อความถูกต้องและคุณภาพของการสื่อสาร (MIC, 2023; World Federation of the Deaf, 2021)

5.3.2.2 Text Relay Service (Text-based TRS)

เป็นบริการเสริมที่รองรับผู้ใช้ที่ไม่ใช้ภาษามือหรืออยู่ในบริบทที่ไม่สามารถใช้วิดีโอได้ โดยผู้ใช้สามารถพิมพ์ข้อความผ่านระบบออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน จากนั้น CA จะทำหน้าที่อ่านออกเสียงให้คู่สนทนา และพิมพ์ข้อความตอบกลับในลักษณะเรียลไทม์ แม้ว่าบริการนี้จะมีบทบาทสำคัญด้านการเข้าถึง แต่ในระบบของประเทศญี่ปุ่นไม่มีการพัฒนาเป็นบริการย่อยจำนวนมากเหมือนสหรัฐอเมริกา เช่น Captioned Telephone Service (CTS) หรือ Speech-to-Speech (STS) แต่เน้นการรวมบริการไว้ในระบบเดียว (MIC, 2023; Japan Telecommunications Relay Service, 2024)

5.3.2.3 Integrated Platform-based Service

ระบบ TRS ของประเทศญี่ปุ่นถูกพัฒนาในลักษณะ Integrated Platform กล่าวคือบริการทั้งหมดถูกรวมไว้ในแพลตฟอร์มเดียว ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทั้ง VRS และ Text Relay ผ่านอินเทอร์เฟซเดียว แนวทางนี้ช่วยลดความซับซ้อนของประสบการณ์ผู้ใช้ และสนับสนุนการควบคุมคุณภาพบริการให้เป็นมาตรฐานเดียวทั่วประเทศ (MIC, 2023; ITU, 2022)

5.3.3 มาตรฐานการให้บริการ TRS ในประเทศญี่ปุ่น (Service Standards)

มาตรฐานการให้บริการระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะเป็นการกำหนดในเชิงหลักการ (Principle-Based Standards) มากกว่าการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำเชิงปริมาณ (Quantitative Minimum

Standards) โดยแนวทางของญี่ปุ่นเน้นการกำหนดกรอบคุณภาพบริการผ่านนโยบาย กฎหมาย และข้อกำหนด การดำเนินงานของผู้ให้บริการ (Ministry of Internal Affairs and Communications [MIC], 2023; International Telecommunication Union, 2022)

5.3.3.1 หน่วยงานที่กำหนดมาตรฐาน (Regulatory Authority)

การกำหนดมาตรฐานการให้บริการ TRS ในญี่ปุ่น อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่ออกนโยบายกำหนดกรอบ มาตรฐาน และควบคุมการให้บริการในภาพรวมโดย MIC มีอำนาจในการรับรองผู้ให้บริการ TRS ระดับประเทศ รวมถึงกำหนดเงื่อนไขด้านคุณภาพและการดำเนินงานผ่านกลไกทางกฎหมาย และข้อกำหนดเชิงนโยบาย บทบาทดังกล่าวได้รับการรองรับภายใต้ Telecommunications Relay Service Act ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2020 และถือเป็นกฎหมายหลักที่วางรากฐานของระบบ TRS ในประเทศ (MIC, 2023; Nippon Foundation, 2022)

5.3.3.2 เอกสาร/กฎหมายที่กำหนดมาตรฐาน

มาตรฐานการให้บริการ TRS ของญี่ปุ่นไม่ได้ถูกรวมอยู่ในเอกสารเดียว แต่กฎหมาย Telecommunications Relay Service Act จะเป็นตัวกำหนดหลักการพื้นฐานด้านสิทธิ และการเข้าถึงบริการ แนวปฏิบัติ (Guidelines) และข้อกำหนดการดำเนินงานที่ออกโดย MIC ซึ่งใช้เป็นกรอบควบคุมคุณภาพบริการ รวมถึงข้อกำหนดในสัญญาการให้บริการของผู้ให้บริการ TRS ซึ่งกำหนดรายละเอียดเชิงปฏิบัติ เช่น ขั้นตอน การให้บริการและการควบคุมคุณภาพในระดับปฏิบัติการ (MIC, 2023; Japan Telecommunications Relay Service, 2024; ITU, 2022)

5.3.3.3 ลักษณะของ Minimum Standards ในระบบประเทศญี่ปุ่น

แม้ว่าระบบของประเทศญี่ปุ่นจะไม่มีกำหนด “Mandatory Minimum Standards” ในเชิง ปริมาณอย่างชัดเจนเหมือนประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ยังคงมีมาตรฐานขั้นต่ำในเชิงหน้าที่ (Functional Standards) ที่ผู้ให้บริการต้องปฏิบัติตาม โดยประการแรก บริการต้องสามารถสร้างความเทียบเท่า ในการสื่อสารกับการใช้โทรศัพท์ทั่วไป (Functional Equivalence) เพื่อให้คนพิการสามารถสื่อสารได้อย่าง มีประสิทธิภาพ ประการที่สอง บริการต้องรองรับการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Real-Time Communication) โดยเฉพาะในบริการ VRS และ Text Relay ซึ่งต้องลดความล่าช้าให้น้อยที่สุด ประการที่สาม ระบบต้องมีความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) และความพร้อมให้บริการในระดับประเทศ (Availability) ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลทั่วไป เช่น สมาร์ทโฟน นอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนดด้านคุณภาพของผู้ช่วยสื่อสาร (CA) ที่ต้องมีทักษะในการถ่ายทอดข้อมูลอย่างถูกต้อง รวมถึงข้อกำหนดด้านความเป็นส่วนตัว (Confidentiality) และความน่าเชื่อถือของระบบ (Reliability) เพื่อให้บริการมีความต่อเนื่องและปลอดภัย (MIC, 2023; ITU, 2022; World Federation of the Deaf, 2021)

5.3.4 แนวโน้มเทคโนโลยีใหม่ (Emerging Technology Trends) ในประเทศญี่ปุ่น

แนวโน้มเทคโนโลยีของระบบ TRS ในญี่ปุ่นมีลักษณะโดดเด่นในด้านการผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง เข้ากับบริการเพื่อยกระดับคุณภาพประสบการณ์การสื่อสาร (Quality of Communication Experience) มากกว่าการเพิ่มจำนวนประเภทบริการเหมือนในสหรัฐอเมริกา โดยทิศทางสำคัญของการพัฒนาเน้นการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะและการออกแบบระบบที่ตอบสนองต่อบริบทการใช้งานจริงของผู้ใช้ (Ministry of Internal Affairs and Communications [MIC], 2023; International Telecommunication Union, 2022)

5.3.4.1 การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) แนวโน้มสำคัญของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นคือการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) มาใช้สนับสนุนการทำงานของ ผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) โดยเฉพาะในบริการ Text Relay ซึ่งมีการพัฒนาเทคโนโลยี Speech-to-Text และ Text-to-Speech เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว และความแม่นยำ ในการถ่ายทอดข้อมูลแบบเรียลไทม์ แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากระบบที่พึ่งพามนุษย์ (Human-Mediated Relay) ไปสู่ระบบที่มี AI ช่วยสนับสนุน (AI-Assisted Relay) ซึ่งช่วยลดภาระของผู้ปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพของบริการ (ITU, 2022; Nippon Foundation, 2022)

5.3.4.2 การพัฒนาเทคโนโลยีการรู้จำภาษามือ (Sign Language Recognition) และคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) อีกหนึ่งทิศทางสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านวิดีโอ (Video Relay Service: VRS) คือการพัฒนาเทคโนโลยีการรู้จำภาษามือ (Sign Language Recognition) และคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) ซึ่งช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถรับรู้ วิเคราะห์ และตีความข้อมูลจากภาพหรือวิดีโอ โดยเฉพาะท่าทาง การเคลื่อนไหว และการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับภาษามือ เพื่อนำไปสู่การประมวลผลและแปลความหมายของภาษามือโดยอัตโนมัติ ในระยะยาว เทคโนโลยีดังกล่าวมีเป้าหมายในการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความเสถียรในการให้บริการ VRS แม้ว่าเทคโนโลยีดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา แต่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของประเทศญี่ปุ่นในด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics) และการประมวลผลภาพ (Image Processing) ซึ่งสามารถนำมาต่อยอดสู่การพัฒนาบริการถ่ายทอดการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (MIC, 2023)

5.3.4.3 การใช้โครงสร้างพื้นฐานแบบคลาวด์ (Cloud-Based Infrastructure) และเครือข่ายความเร็วสูงการใช้โครงสร้างพื้นฐานแบบคลาวด์ (Cloud-Based Infrastructure) และเครือข่ายความเร็วสูง เช่น 5G มีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพของบริการ TRS โดยเฉพาะ VRS ที่ต้องอาศัยการส่งข้อมูลวิดีโอแบบเรียลไทม์ (Real-Time) เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยลด Latency เพิ่มความเสถียรของระบบและรองรับการใช้งานในวงกว้าง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการให้บริการ (MIC, 2023; ITU, 2022)

5.3.4.4 การบูรณาการเข้ากับระบบดิจิทัลอื่น ๆ แนวโน้มการพัฒนาTRS ในประเทศญี่ปุ่นยังมุ่งไปสู่การบูรณาการเข้ากับระบบดิจิทัลอื่น เช่น e-Government และ Telehealth เพื่อขยายขอบเขตการใช้งานของ TRS จากการสื่อสารทั่วไป ไปสู่บริการสาธารณะและบริการสุขภาพ แนวทางดังกล่าวสะท้อนแนวคิดการพัฒนา “Inclusive Digital Society” ที่มุ่งให้คนพิการสามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียม (MIC, 2023)

5.3.5 ประสิทธิภาพการให้บริการ

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นอยู่ภายใต้การกำกับของ Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC) ซึ่งทำหน้าที่ทั้งกำหนดนโยบาย ติดตามผลการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพของบริการในระดับประเทศ (MIC, 2023) โดยมีวิธีหลักในการประเมินประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

5.3.5.1 การรายงานผลและการประเมินคุณภาพการให้บริการ (Performance Reporting and Service Assessment)

การประเมินประสิทธิภาพของ TRS ในประเทศญี่ปุ่นดำเนินการผ่านระบบการรายงานผลการดำเนินงาน โดยผู้ให้บริการหลัก เช่น Nippon Foundation Telephone Relay Service มีหน้าที่จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลที่รายงานครอบคลุมทั้งด้านปริมาณ และการดำเนินงาน เช่น จำนวนการใช้งาน (call volume) ระยะเวลาในการเชื่อมต่อบริการ และอัตราความสำเร็จของการสื่อสาร (Call Completion Rate) (MIC, 2023) ข้อมูลดังกล่าวไม่ได้ถูกใช้เพียงเพื่อการติดตาม เชิงสถิติแต่ยังถูกนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพของบริการในเชิงปฏิบัติ เช่น ความต่อเนื่องของการให้บริการ ความสามารถในการเชื่อมต่อได้สำเร็จ และประสิทธิภาพของการถ่ายทอดการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และคู่สนทนา ซึ่งสะท้อนคุณภาพของบริการในสถานการณ์จริง

5.3.5.2 การกำกับดูแลและการติดตามโดยหน่วยงานรัฐ (Regulatory Monitoring)

Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC) มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลและติดตามผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการ TRS โดยอาศัยข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงาน รวมถึงการประเมินความสอดคล้องกับกรอบกฎหมายและแนวทางที่กำหนด (MIC, 2023) การกำกับดูแลดังกล่าวมีลักษณะเป็นการติดตามอย่างต่อเนื่อง (Ongoing Monitoring) มากกว่าการตรวจสอบเป็นครั้งคราว โดยเน้นการรักษาคุณภาพบริการในระดับประเทศ เนื่องจากระบบ TRS ของประเทศญี่ปุ่นมีผู้ให้บริการหลักเพียงรายเดียว จึงมุ่งเน้นการควบคุมมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของบริการ มากกว่าการเปรียบเทียบการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการ

5.3.5.3 กลไกการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ (User Feedback Mechanism)

การประเมินประสิทธิภาพของ TRS ในญี่ปุ่นยังให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ โดยมีการจัดช่องทางให้ผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนเกี่ยวกับบริการได้ เช่น ผ่านแพลตฟอร์ม

ของผู้ให้บริการหรือช่องทางที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากผู้ใช้นำมาใช้ในการประเมินคุณภาพบริการในเชิงคุณภาพ และใช้ประกอบการปรับปรุงบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานจริง (Nippon Foundation, 2023)

โดยสรุป วิธีการประเมินประสิทธิภาพของระบบ TRS ในประเทศญี่ปุ่นมีลักษณะเน้นการใช้ข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการเป็นหลัก การกำกับติดตามโดย MIC และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากขาดการกำหนดตัวชี้วัดเชิงปริมาณที่ชัดเจนและไม่มีการประเมินโดยหน่วยงานภายนอกหรือกลไกเปรียบเทียบระหว่างผู้ให้บริการ ส่งผลให้การประเมินมีลักษณะพึ่งพาข้อมูลภายในและการกำกับของรัฐเป็นหลัก ซึ่งอาจจำกัดความโปร่งใสและความสามารถในการตรวจสอบประสิทธิภาพในเชิงเปรียบเทียบเมื่อเทียบกับระบบที่มีวิธีการประเมินที่หลากหลายและเป็นมาตรฐานมากกว่า

5.4 การให้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคมในประเทศไทย

5.4.1 ภาพรวมของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ในประเทศไทย

5.4.1.1 ความเป็นมาของระบบ TRS

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีหน้าที่สำคัญในการจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ตามแนวคิดการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (Universal Service Obligation: USO) โดยกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตด้านโทรคมนาคมต้องจัดให้มีบริการที่ครอบคลุมทั้งในมิติเชิงพื้นที่และมิติเชิงสังคม เพื่อช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารของประชาชนทุกกลุ่มที่ผ่านมา กสทช. ได้จัดทำแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (แผน USO) จำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ แผน USO ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2555 – 2559 แผน USO ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 – 2564 แผน USO ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2565 และแผน USO ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2566-ปัจจุบัน โดยในแผน USO ฉบับที่ 4 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อสนับสนุนภาคการศึกษา สาธารณสุข และบริการภาครัฐ ควบคู่กับการส่งเสริมให้คนพิการและผู้ด้อยโอกาส สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเท่าเทียม โดยศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 และมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน สามารถแบ่งพัฒนาการออกเป็น 6 ระยะ ดังนี้ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2566, 2565, 2564)

ระยะที่ 1 : การศึกษาแนวทางและความเป็นไปได้ (พ.ศ. 2553) สำนักงาน กสทช. ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) จัดทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้ง ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด (TTRS) เพื่อเป็นช่องทางช่วยให้คนพิการสามารถสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้อย่างสะดวกมากขึ้น โดยมีการศึกษาทั้งด้านกฎหมาย

นโยบาย รูปแบบการบริหาร งบประมาณจากต่างประเทศ และความต้องการของผู้ใช้งานจริง ก่อนเสนอแผน และได้รับความเห็นชอบในปี พ.ศ. 2553

ระยะที่ 2 : การทดลองนำร่องจัดตั้งศูนย์ TTRS (พ.ศ. 2554) สำนักงาน กสทช. ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ดำเนินโครงการนำร่องจัดตั้งศูนย์ TTRS เป็นระยะเวลา 1 ปี เพื่อทดลองให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด โดยมีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาบุคลากรและระบบบริการ รวมถึงอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้บริการทดลองจำนวน 300 คน ผลการดำเนินงานพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เห็นว่าบริการมีประโยชน์และควรพัฒนาให้มีการให้บริการอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ระยะที่ 3 : การจัดตั้งอย่างเป็นทางการตามแผน USO ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555 – 2559) ศูนย์ TTRS ได้รับการจัดตั้งอย่างเป็นทางการเป็นแห่งแรกของประเทศไทย ภายใต้แผน USO ฉบับที่ 1 โดยสำนักงาน กสทช. ร่วมกับมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช. เป็นที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยี เพื่อให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด

ระยะที่ 4 : การขยายบริการและพัฒนาตามแผน USO ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2564) ศูนย์ TTRS ดำเนินการให้บริการอย่างต่อเนื่องภายใต้ แผน USO ฉบับที่ 2 โดยมีจำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 5 : การพัฒนาบริการตามแผน USO ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565) ในปี พ.ศ. 2565 ศูนย์ TTRS ได้เข้าสู่การดำเนินงานระยะที่ 5 ภายใต้แผน USO ฉบับที่ 3 โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนให้คนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถเข้าถึงบริการของทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้อย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป ผ่านระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล

ระยะที่ 6 : การพัฒนาบริการตามแผน USO ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566 – ปัจจุบัน) แผน USO ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566 – 2569) มีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยให้ความสำคัญกับคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และประชาชนในพื้นที่ห่างไกลผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการดิจิทัลเพื่อสังคม ภายใต้แผนดังกล่าว ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ยังคงดำเนินการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูดอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงการสื่อสารและบริการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2568 ศูนย์ TTRS ต้องหยุดให้บริการชั่วคราวตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2568 เนื่องจากปัญหาด้านงบประมาณจาก กสทช. ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนหลัก ทำให้บริการของศูนย์ TTRS หยุดดำเนินการเป็นระยะเวลาประมาณ 7 เดือน ก่อนที่ศูนย์ TTRS จะกลับมาเปิดให้บริการอีกครั้งอย่างเป็นทางการในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2569 ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณชั่วคราวจาก กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) ระหว่างรอการสนับสนุนงบประมาณหลักจาก กสทช. ต่อไป

5.4.1.2 วัตถุประสงค์ของการให้บริการ

ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสารของชนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูด ให้สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป ผ่านการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ซึ่งเป็นบริการโทรคมนาคมรูปแบบพิเศษที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนพิการกับบุคคลทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567)

5.4.1.2.1 เป็นหลักประกันขั้นพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด และสามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

5.4.1.2.2 เพื่อให้กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูดมีช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับคนทั่วไปได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

5.4.1.2.3 เพื่อให้กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและคนพิการทางการพูดสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐและเอกชนได้อย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.4.1.3 กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

ระบบ TRS ของประเทศไทยไม่ได้มีกฎหมายเฉพาะที่กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานโดยตรงแบบประเทศสหรัฐอเมริกา แต่พัฒนากายใต้กรอบกฎหมายด้านโทรคมนาคม สิทธิคนพิการ และนโยบายบริการสาธารณะหลายฉบับ ซึ่งเกี่ยวกับกฎหมายและนโยบายดังต่อไปนี้

5.4.1.3.1 พระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544

เป็นกฎหมายหลักด้านกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งกำหนดหลักการเรื่องบริการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะและเปิดทางให้รัฐสามารถกำหนดมาตรการ เพื่อสนับสนุนผู้ด้อยโอกาสและคนพิการในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม

5.4.1.3.2 พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กฎหมายฉบับนี้กำหนดอำนาจหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. ในการกำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม รวมถึงการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการสนับสนุนระบบ TRS ของประเทศไทย

5.4.1.3.3 พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550

กฎหมายฉบับนี้รับรองสิทธิของคนพิการในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียม ซึ่งเป็นฐานด้านสิทธิที่สนับสนุนการจัดให้มีบริการ TRS ในประเทศไทย

5.4.1.3.4 แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม และ แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (แผน USO)

สำหรับประเทศไทยมีการจัดทำ “แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม” เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านโทรคมนาคมของประเทศ และมีการจัดทำ “แผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม” (แผน USO) เพื่อสนับสนุนให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมและอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยเฉพาะคนพิการ ผู้ด้อยโอกาส และประชาชนในพื้นที่ห่างไกล

ภายใต้แผน USO กสทช. ได้สนับสนุนโครงการบริการเพื่อสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้ ผ่านบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TRS) โดยศูนย์บริการ TTRS มีการดำเนินงานต่อเนื่องภายใต้แผน USO ปัจจุบันประเทศไทยได้ดำเนินแผน USO มาแล้วทั้งหมด 4 ฉบับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน

5.4.1.4 หน่วยงานกำกับดูแล

หน่วยงานกำกับดูแลหลักของระบบ TRS ในประเทศไทย คือ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ซึ่งทำหน้าที่กำหนดนโยบาย อนุมัติงบประมาณ และติดตามผลการดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ในด้านการดำเนินงาน ศูนย์ TTRS ดำเนินงานโดยความร่วมมือระหว่างมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการรับผิดชอบด้านการให้บริการและการประสานงานกับผู้ใช้บริการ ส่วน สวทช. รับผิดชอบด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบสนับสนุน

5.4.1.5 กลไกและการดำเนินงานระบบ TRS ของประเทศไทย

การดำเนินงานของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศไทยมีลักษณะเป็น “รัฐสนับสนุน-องค์กรเฉพาะทางดำเนินงาน” (State-Supported Specialized Service Model) กล่าวคือภาครัฐทำหน้าที่กำหนดนโยบาย สนับสนุนงบประมาณ และกำกับติดตามผลการดำเนินงาน ขณะที่การให้บริการจริงดำเนินการโดยองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญด้านคนพิการและเทคโนโลยี ภายใต้กรอบของแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) (สำนักงาน กสทช., 2565)

ในเชิงโครงสร้าง สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกำกับดูแลหลัก โดยมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย อนุมัติโครงการ สนับสนุนงบประมาณ และติดตามผลการดำเนินงานของศูนย์บริการถ่ายทอด

การสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ซึ่งถือเป็นหน่วยบริการหลักของประเทศ ขณะที่มีมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ ทำหน้าที่บริหารจัดการบริการ และประสานงานกับผู้ใช้บริการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยเฉพาะศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) มีบทบาทในการพัฒนาและสนับสนุนเทคโนโลยีของระบบ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช., 2566)

กลไกการดำเนินงานของระบบเริ่มต้นจากการที่ กสทช. กำหนดนโยบาย และกรอบการดำเนินงานภายใต้แผน USO จากนั้นจะมีการจัดสรรงบประมาณ และกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานให้แก่ ศูนย์ TTRS เพื่อดำเนินการให้บริการแก่คนพิการทางการได้ยินและการพูดทั่วประเทศ โดยศูนย์ TTRS ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร (Relay Center) ผ่านเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้บริการกับบุคคลทั่วไปแบบเรียลไทม์ ทั้งในรูปแบบข้อความ เสียง และวิดีโอ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช., 2567)

ในด้านโครงสร้างการให้บริการ ระบบ TRS ของประเทศไทยมีลักษณะใกล้เคียงกับประเทศญี่ปุ่น โดยใช้รูปแบบผู้ให้บริการรายเดียว (Single-Provider Model) ซึ่งมีหน่วยงานหลักรับผิดชอบการให้บริการในระดับประเทศ แตกต่างจากสหรัฐอเมริกาที่เปิดให้มีผู้ให้บริการหลายรายและมีการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการสำหรับประเทศไทย ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์ ข้อความ แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน และบริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านวิดีโอภาษามือ เพื่อรองรับความต้องการและข้อจำกัดที่แตกต่างกันของผู้ใช้บริการ และช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับตนเองได้ (สำนักงาน กสทช., 2565)

อย่างไรก็ตาม แม้ระบบลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้สามารถควบคุมมาตรฐานบริการและบริหารจัดการระบบได้อย่างรวมศูนย์ แต่ก็มีข้อจำกัดสำคัญคือการพึ่งพางบประมาณและผู้ให้บริการหลักเพียงหน่วยงานเดียว ทำให้หากเกิดปัญหาด้านงบประมาณหรือการบริหารจัดการ อาจส่งผลกระทบต่อ การให้บริการในภาพรวม ดังที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งศูนย์ TTRS ต้องหยุดให้บริการชั่วคราวเนื่องจาก ปัญหาการสนับสนุนงบประมาณ ส่งผลให้ผู้ใช้บริการจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงบริการถ่ายทอดการสื่อสารได้ ในช่วงเวลาดังกล่าว

โดยสรุประบบ TRS ของประเทศไทยมีลักษณะเป็นระบบที่รัฐมีบทบาทนำในการกำหนดนโยบายและสนับสนุนงบประมาณ ขณะที่องค์กรเฉพาะทางทำหน้าที่ดำเนินงานจริงภายใต้กรอบของแผน USO ซึ่งช่วยให้สามารถควบคุมมาตรฐานและทิศทางการพัฒนาระบบได้ในระดับประเทศ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีข้อจำกัดด้านความยั่งยืน และความต่อเนื่องของการดำเนินงานเมื่อเทียบกับประเทศที่มีกลไกกฎหมายและ เงินทุนถาวรรองรับอย่างชัดเจน

5.4.1.6 รูปแบบการจัดหาเงินทุน (Funding Model)

ระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (TRS) ของประเทศไทยใช้รูปแบบการจัดหาเงินทุนจากภาครัฐเป็นหลัก ภายใต้กลไกการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคม

(Universal Service Obligation: USO) ของสำนักงาน กสทช. ซึ่งมีลักษณะเป็น “Policy-Based Funding Model” กล่าวคือเป็นระบบที่ขับเคลื่อนผ่านนโยบายและแผนงานของรัฐมากกว่าการจัดตั้งกองทุนเฉพาะสำหรับ TRS โดยตรงเหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศญี่ปุ่น (สำนักงาน กสทช., 2565)

5.4.1.6.1 โครงสร้างหลักของระบบเงินทุน

ในเชิงโครงสร้างประเทศไทยไม่ได้มีการจัดตั้งกองทุนสำหรับสนับสนุนบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (Telecommunications Relay Service: TRS Fund) ขึ้นเป็นการเฉพาะเช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ใช้กองทุน USO ของ กสทช. เป็นแหล่งสนับสนุนหลักสำหรับโครงการ TRS โดยสำนักงาน กสทช. จะจัดสรรงบประมาณให้แก่โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ตามกรอบของแผน USO และเป้าหมายด้านการเข้าถึงบริการของคนพิการ (สำนักงาน กสทช., 2565) ลักษณะดังกล่าวทำให้ระบบเงินทุนของประเทศไทยมีลักษณะรวมศูนย์ กล่าวคือการอนุมัติงบประมาณ การกำหนดวงเงิน และการติดตามการใช้จ่ายอยู่ภายใต้การกำกับของ กสทช. เป็นหลัก ขณะที่หน่วยงาน เช่น มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการทำหน้าที่บริหารจัดการการใช้จ่ายและการดำเนินงานภายใต้งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

5.4.1.6.2 แหล่งที่มาของงบประมาณ

แหล่งที่มาของงบประมาณสำหรับระบบ TRS ของประเทศไทยมาจากกองทุน USO ของ กสทช. ซึ่งเป็นกองทุนที่จัดเก็บจากผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมตามสัดส่วนรายได้ของกิจการ เพื่อใช้สนับสนุนบริการโทรคมนาคมเพื่อสังคมและการเข้าถึงบริการของประชาชนกลุ่มเปราะบาง (พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม) กล่าวคือผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตจะต้องนำส่งเงินสมทบเข้ากองทุนตามอัตราที่ กสทช. กำหนด จากนั้น กสทช. จะนำเงินดังกล่าวมาใช้สนับสนุนโครงการภายใต้แผน USO

อย่างไรก็ตาม ระบบดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับกรอบการอนุมัติโครงการและนโยบายของ กสทช. ในแต่ละช่วงเวลา ส่งผลให้ความต่อเนื่องของงบประมาณอาจไม่มั่นคงเท่าระบบที่มีกองทุนเฉพาะรองรับโดยตรง ภาพสะท้อนที่ชัดเจนของความไม่มั่นคงด้านงบประมาณคือกรณีที่ ศูนย์ TTRS ต้องหยุดให้บริการในปี พ.ศ.2568 เนื่องจากประสบปัญหาขาดการสนับสนุนงบประมาณ ก่อนจะได้รับการสนับสนุนชั่วคราวจากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) เพื่อให้สามารถกลับมาเปิดบริการอีกครั้งในปี พ.ศ. 2569

5.4.1.6.3 การจัดการงบประมาณการดำเนินงาน TRS

ในด้านการบริหารจัดการงบประมาณ สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่กำหนดกรอบงบประมาณ วัตถุประสงค์ และตัวชี้วัดของโครงการ ขณะที่หน่วยงาน เช่น มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ จะต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน รายงานผลการใช้จ่าย และรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อ กสทช. อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สวทช., 2566)

งบประมาณของศูนย์ TTRS ครอบคลุมค่าใช้จ่ายหลายด้าน เช่น ค่าบุคลากร ผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ค่าพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยี ค่าโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายและเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรมและประชาสัมพันธ์บริการแก่ผู้ใช้ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายงบประมาณจะอยู่ภายใต้การกำกับและตรวจสอบของ กสทช. เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการและเกิดความโปร่งใสในการใช้เงินสาธารณะ

โดยสรุป ระบบเงินทุนของ TRS ในประเทศไทยมีลักษณะใกล้เคียงกับประเทศสวีเดนในแง่ที่รัฐเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณหลัก และแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีกองทุนเฉพาะและกลไกการชดเชยต้นทุนอย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังมีข้อจำกัดด้านความต่อเนื่องของงบประมาณเนื่องจากระบบยังพึ่งพาการอนุมัติโครงการภายใต้แผน USO มากกว่าการมีกลไกเงินทุนถาวรสำหรับ TRS โดยเฉพาะ

5.4.2 รูปแบบการให้บริการ TRS ในประเทศไทย

ปัจจุบันศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด จำนวน 4 รูปแบบหลัก โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารแบบเรียลไทม์เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในชีวิตประจำวัน การทำงาน และการเข้าถึงบริการสาธารณะ

5.4.2.1 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat

บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Live Chat เป็นบริการที่ช่วยให้คนพิการทางการได้ยิน สามารถสื่อสารกับบุคคลทั่วไปผ่านการพิมพ์ข้อความบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต โดยผู้ใช้จะพิมพ์หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับปลายทาง (คนหูดี) ที่ต้องการติดต่อ จากนั้นพิมพ์ข้อความที่ต้องการสื่อสารที่ละประโยค เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร (Communication Assistant: CA) จะทำหน้าที่โทรศัพท์ไปยังผู้รับปลายทางและอ่านข้อความดังกล่าวให้ฟัง

เมื่อผู้รับปลายทางมีการตอบกลับด้วยเสียง เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะพิมพ์ข้อความกลับมายังผู้ใช้แบบเรียลไทม์ ทำให้ทั้งสองฝ่ายสามารถสนทนากันได้อย่างต่อเนื่อง บริการดังกล่าวมีลักษณะใกล้เคียงกับ Text Relay Service (TRS) ในต่างประเทศ และเหมาะสำหรับผู้ใช้งานที่ไม่สะดวกใช้ภาษามือหรือไม่สามารถใช้งานวิดีโอคอลได้

5.4.2.2 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน TTRS Video

บริการ TTRS Video ถือเป็นบริการหลักของระบบ TRS ในประเทศไทย เนื่องจากสอดคล้องกับลักษณะการสื่อสารของผู้ใช้ภาษามือ และช่วยให้การสื่อสารมีความใกล้เคียงกับการสนทนาปกติมากที่สุด โดย TTRS Video เป็นบริการที่ใช้การสื่อสารผ่านภาษามือร่วมกับเทคโนโลยีวิดีโอคอล บนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต โดยผู้ใช้งานต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์มือถือ จากนั้นคนพิการ

ทางการไต้หวันจะพิมพ์หมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับปลายทางที่ต้องการติดต่อและกดปุ่มโทรออกเพื่อติดต่อมายังเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

เมื่อเชื่อมต่อแล้ว ผู้ใช้จะสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ผ่านภาษามือหรือข้อความเพื่อแจ้งรายละเอียดการติดต่อ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะทำหน้าที่แปลภาษามือเป็นเสียงพูดให้ผู้รับปลายทาง (คนหูดี) ฟัง และเมื่อผู้รับปลายทางตอบกลับ เจ้าหน้าที่จะถ่ายทอดจากภาษาพูดเป็นภาษามือกลับมายังผู้ใช้แบบเรียลไทม์ กระบวนการดังกล่าวดำเนินต่อเนื่องจนสิ้นสุดการสนทนา

5.4.2.3 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

บริการถ่ายทอดการสื่อสารผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ หรือ “ตู้ TTRS” เป็นบริการที่ออกแบบสำหรับการใช้งานในพื้นที่สาธารณะ โดยคนพิการทางการได้ยินสามารถใช้ตู้บริการดังกล่าวเพื่อสื่อสารผ่านภาษามือหรือข้อความกับเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร

กระบวนการใช้งานเริ่มจากผู้พิมพ์ชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับปลายทาง จากนั้นผู้ใช้จะสื่อสารผ่านภาษามือหรือข้อความมายังเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสาร เมื่อเจ้าหน้าที่ติดต่อไปยังผู้รับปลายทางแล้วจะทำหน้าที่แปลภาษามือเป็นภาษาพูดให้ผู้รับปลายทางฟัง และแปลภาษาพูดกลับเป็นภาษามือให้แก่ผู้ใช้งานจนสิ้นสุดการสนทนา บริการตู้ TTRS มีบทบาทสำคัญในการเข้าถึงบริการสาธารณะสำหรับคนพิการทางการได้ยิน โดยเฉพาะในสถานที่ที่ผู้ใช้ไม่มีอุปกรณ์สื่อสารส่วนตัว

5.4.2.4 บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (TTRS Video Phone)

บริการถ่ายทอดการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (TTRS Video Phone) เป็นบริการที่ใช้เครื่องโทรศัพท์วิดีโอ (Video Phone) ในการสื่อสารผ่านภาษามือระหว่างคนพิการทางการได้ยินกับบุคคลทั่วไป โดยมีเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการแปลภาษาแบบเรียลไทม์

ลักษณะการใช้งานหลักคือกรณีที่คนพิการทางการได้ยินเข้ามาติดต่อภายในหน่วยงานต่าง ๆ และไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ได้ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานจะใช้เครื่องโทรศัพท์วิดีโอติดต่อไปยังศูนย์ TTRS จากนั้นเจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะทำหน้าที่แปลภาษามือของคนพิการทางการได้ยินเป็นเสียงพูดให้เจ้าหน้าที่ทั่วไปฟัง และเมื่อเจ้าหน้าที่พูดตอบกลับ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะแปลจากเสียงพูดเป็นภาษามือกลับมายังผู้ใช้ ทำเช่นนั้นจนสิ้นสุดการสนทนา ปัจจุบัน เครื่องโทรศัพท์วิดีโอ TTRS ได้รับการติดตั้งในหน่วยงานและสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) สมาคมและชมรมคนหูหนวก บริษัทเอกชนที่มีคนพิการทางการได้ยินทำงาน รวมถึงระบบขนส่งมวลชน เช่น รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงก์

5.4.3 มาตรฐานการให้บริการ

มาตรฐานการให้บริการของระบบถ่ายทอดการสื่อสารทางโทรคมนาคม (Telecommunication Relay Service: TRS) ในประเทศไทยพัฒนาขึ้นภายใต้หลักความเท่าเทียมในเชิงหน้าที่ (Functional Equivalence) เพื่อให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) ที่ให้ความสำคัญกับการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม รวมถึงนโยบายการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) ของประเทศไทยซึ่งมุ่งลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม รวมถึงคนพิการ (ITU, 2011)

ประเทศไทยนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของบริการ TTRS โดยกำหนดเป้าหมายการให้บริการ (Key Performance Indicators: KPIs) ทั้งด้านการตอบรับสาย การละทิ้งสาย และการให้บริการสมาชิกสัมพันธ์ เพื่อควบคุมคุณภาพบริการให้มีประสิทธิภาพและใกล้เคียงกับมาตรฐานสากล

ในด้านการให้บริการถ่ายทอดการสื่อสาร ศูนย์ TTRS กำหนดให้อัตราการละทิ้งสายปกติที่ติดต่อเข้าคิวในระบบจะต้องไม่เกินร้อยละ 10 ต่อปี ขณะที่อัตราการละทิ้งสายฉุกเฉินที่ติดต่อเข้าคิว ในระบบจะต้องไม่เกินร้อยละ 8 ต่อปี นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารจะต้องสามารถตอบรับสายปกติที่เข้าคิวในระบบภายใน 15 วินาที ได้อย่างน้อยร้อยละ 85 ต่อปี และสำหรับสายฉุกเฉินจะต้องสามารถตอบรับภายใน 15 วินาที ได้อย่างน้อยร้อยละ 90 ต่อปี (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567)

ในส่วนของการให้บริการสมาชิกสัมพันธ์ (Customer Support Service) ศูนย์ TTRS กำหนดมาตรฐานด้านการตอบข้อสอบถามและการแก้ไขปัญหาของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน กล่าวคือ เจ้าหน้าที่จะต้องตอบกลับผู้ให้บริการทุกคนที่สอบถามเข้ามาก่อนเวลา 17.00 น. ภายใน 1 วันทำการ ไม่ว่าจะติดต่อผ่านช่องทางใดก็ตาม ขณะที่การแจ้งผลการแก้ไขปัญหาจะต้องดำเนินการภายใน 2 วันทำการ ได้อย่างน้อยร้อยละ 85 ของกรณีทั้งหมด และในกรณีการร้องเรียน เจ้าหน้าที่จะต้องสามารถชี้แจงและตอบข้อร้องเรียนทุกเรื่องภายใน 7 วันทำการ (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567)

นอกจากนี้ ระบบ TTRS ยังมีการติดตามผลการดำเนินงานและประเมินคุณภาพบริการเป็นประจำ เช่น การวัดอัตราการตอบรับสาย ระยะเวลารอคอย อัตราการร้องเรียน และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวทางการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านการให้บริการ (Service Performance Monitoring) ของ ITU ที่เน้นการประเมินคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษามาตรฐานการให้บริการสำหรับคนพิการ (ITU, 2021)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีการกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์คุณภาพการให้บริการที่ชัดเจน แต่เกณฑ์ดังกล่าวยังเป็นมาตรฐานในระดับการดำเนินงาน (Operational Standards) ภายใต้โครงการและแผนการดำเนินงานด้าน USO โดยยังไม่ได้กำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่มีผลบังคับใช้ (Mandatory Minimum Standards) ตามกฎหมายหรือข้อบังคับระดับประเทศเช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา ดังนั้น มาตรฐานการให้บริการ TRS ของประเทศไทยจึงมีลักษณะเป็นแนวทางในการกำกับและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ มากกว่าการเป็นมาตรฐานที่มีผลบังคับใช้ทางกฎหมายโดยตรง

5.4.4 เทคโนโลยีของระบบ TRS

5.4.4.1 เทคโนโลยีหลัก (Core Technologies)

ระบบ TRS ของประเทศไทยพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลหลายประเภทในการสนับสนุนการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Real-Time) ระหว่างคนพิการกับบุคคลทั่วไป เทคโนโลยีหลักที่สำคัญที่สุดคือ Video Relay Technology ซึ่งใช้ในการให้บริการ TTRS Video โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และระบบ Video Conferencing เพื่อให้ล่ามภาษามือสามารถทำหน้าที่ถ่ายทอดการสื่อสารได้แบบทันที นอกจากนี้ เทคโนโลยีสำคัญอีกตัวหนึ่ง คือ Real-Time Text Communication (RTT) ซึ่งถูกนำมาใช้ในบริการ Live Chat และ TTRS Message โดยระบบสามารถส่งข้อความแบบทันทีโดยไม่ต้องรอให้พิมพ์จบก่อนส่ง ช่วยลดความล่าช้าในการสนทนาและเพิ่มความต่อเนื่องของการสื่อสาร (ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย, 2569)

สำหรับบริการ TTRS Caption มีการใช้ Automatic Speech Recognition (ASR) หรือเทคโนโลยีรู้จำเสียงพูดเพื่อแปลงเสียงเป็นข้อความแบบทันที ซึ่งช่วยสนับสนุนผู้ที่มีปัญหาการได้ยิน แต่ยังสามารถสื่อสารด้วยเสียงพูดได้บางส่วน เทคโนโลยีดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญของ Captioned Telephone Service ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย นอกจากนี้ระบบยังมีฐานข้อมูลคลังคำศัพท์ภาษามือ (Sign Language Database) และระบบจัดการสมาชิก (Member Management System) เพื่อสนับสนุนการทำงานของล่ามภาษามือและการให้บริการฉุกเฉิน (ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย, 2569)

5.4.4.2 แนวโน้มเทคโนโลยีใหม่

แนวโน้มสำคัญของเทคโนโลยี TRS ในระดับสากลคือการนำ Artificial Intelligence (AI) และ Machine Learning มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพบริการ โดยเฉพาะ AI-Based Speech Recognition และ Automatic Captioning ที่สามารถแปลงเสียงพูดเป็นข้อความได้แม่นยำมากขึ้นแบบ Real-Time อีกแนวโน้มสำคัญคือ AI Sign Language Recognition ซึ่งใช้ Computer Vision วิเคราะห์ภาษามือจากภาพวิดีโอและแปลเป็นข้อความหรือเสียงพูด เทคโนโลยีนี้ยังอยู่ในระยะพัฒนา แต่มีศักยภาพสูงในการลดภาระของล่ามภาษามือมนุษย์ในอนาคต

5.4.5 ประสิทธิภาพการให้บริการ

การประเมินประสิทธิภาพการให้บริการของระบบถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) อยู่ภายใต้กรอบการกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพและประสิทธิภาพการให้บริการ (Key Performance Indicators: KPIs) เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์ TTRS อย่างต่อเนื่องภายใต้โครงการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง และบริการเพื่อสังคม (USO) (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567) แนวทางการประเมินประสิทธิภาพของระบบ TTRS มีลักษณะใกล้เคียงกับแนวทาง Quality of Service (QoS) ที่ใช้ในระบบ TRS ของต่างประเทศ กล่าวคือพิจารณาทั้งด้านปริมาณการใช้งาน คุณภาพบริการ ประสิทธิภาพการตอบสนอง และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าคนพิการสามารถเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและใกล้เคียงกับบริการของบุคคลทั่วไป

ในด้านการติดตามผลการดำเนินงาน ศูนย์ TTRS จะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อสำนักงาน กสทช. โดยรายงานดังกล่าวครอบคลุมข้อมูลสำคัญ เช่น จำนวนผู้ใช้บริการ ปริมาณการใช้งานแต่ละประเภท ระยะเวลาการตอบรับสาย อัตราการละทิ้งสาย ระยะเวลาการแก้ไขปัญหา และสถิติการร้องเรียนของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ ยังมีการรายงานผลการดำเนินงานด้านการให้บริการสมาชิกสัมพันธ์ (Customer Support Services) เช่น การตอบข้อสอบถาม การจัดการข้อร้องเรียน และการแจ้งผลการแก้ไขปัญหาแก่ผู้ใช้บริการ โดยตัวชี้วัดสำคัญที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการให้บริการ ได้แก่ อัตราการทิ้งสาย (Call Abandonment Rate) ระยะเวลาการตอบรับสาย (Speed of Answer) ระยะเวลาการรอคอยในระบบคิว รวมถึงประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อบริการฉุกเฉิน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อน ทั้งประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีและความเพียงพอของบุคลากรผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) (มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567, 2566, 2565, 2564) นอกจากนี้ ระบบ TTRS ยังมีการประเมินคุณภาพบริการจากมุมมองของผู้ใช้บริการผ่านการสำรวจความพึงพอใจ (User Satisfaction Survey) และการติดตามข้อร้องเรียน โดยข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพบริการ การพัฒนาระบบเทคโนโลยี และการวางแผนด้านบุคลากรในระยะยาว

ในด้านการกำกับดูแล กสทช. ใช้ผลการดำเนินงานและรายงานประเมินประสิทธิภาพเป็นส่วนหนึ่งในการติดตามการดำเนินโครงการภายใต้แผน USO รวมถึงใช้ประกอบการพิจารณาการสนับสนุนงบประมาณและการกำหนดแนวทางพัฒนาระบบ TRS ในระยะต่อไป แนวทางดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการประเมินประสิทธิภาพของระบบ TTRS ในประเทศไทยไม่ได้พิจารณาเฉพาะปริมาณการใช้งานเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับคุณภาพการให้บริการ ความรวดเร็วในการตอบสนอง ความสามารถในการแก้ไขปัญหา และประสบการณ์โดยรวมของผู้ใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการด้านการเข้าถึง (Accessibility) และการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union: ITU) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบริการสื่อสารสำหรับคนพิการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพใกล้เคียงกับบริการสื่อสารสำหรับบุคคลทั่วไป



ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.1 การวางแผนงานภาคสนาม

จากการประชุมวางแผนร่วมกับผู้ควบคุมงานภาคสนามเพื่อชี้แจงระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย 1) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 2) ระบุประเด็นสำคัญในการสำรวจข้อมูลข้อเท็จจริง 3) ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) จัดทำร่างเอกสาร/ออกแบบแบบสำรวจข้อมูลข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ 5) กำหนดรูปแบบและวิธีการจัดประชุม สามารถสรุปสาระสำคัญตามประเด็นที่กำหนดได้ดังนี้

6.1.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

6.1.1.1 กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณลักษณะของผู้ให้ข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานกำกับดูแล (กสทช.) และผู้บริหาร ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม องค์กรวิชาชีพ นักวิชาการ สมาคม/มูลนิธิ/องค์กรที่เกี่ยวข้อง และผู้ใช้บริการ TTRS และคนพิการทางการได้ยินและการพูดโดยมีการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 30 คน ครอบคลุม 7 พื้นที่ (กรุงเทพมหานครและ 6 ภูมิภาค) และการจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) รวม 7 ครั้ง

6.1.1.2 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

กำหนดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 2,500 คน แบ่งเป็นประชาชนทั่วไปและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 2,000 คน และคนพิการทางการได้ยินและการพูด จำนวน 500 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ตามภูมิภาค และสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ครอบคลุมทั้ง 7 พื้นที่ (กรุงเทพมหานครและ 6 ภูมิภาค)

6.1.2 ประเด็นสำคัญในการสำรวจข้อมูลข้อเท็จจริง

การศึกษาเน้นประเด็นสำคัญ ได้แก่ การเข้าถึงบริการ TTRS และการรับรู้ของประชาชนประสิทธิภาพ และคุณภาพของการให้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้งาน การคุ้มครองสิทธิของคนพิการทางการได้ยินและการพูด และแนวทางการพัฒนาและยกระดับบริการในอนาคต

6.1.3 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การกำหนดเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่

6.1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Guideline)

6.1.3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ **เชิงคุณภาพ** การสัมภาษณ์เชิงลึก การจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) การประชุมรับฟังความคิดเห็น และการเสวนา และ**เชิงปริมาณ** การแจกแบบสอบถามในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภูมิภาคทั่วประเทศ

6.1.4 การจัดทำร่างเอกสาร/ออกแบบแบบสำรวจความคิดเห็น

การออกแบบเครื่องมือวิจัยประกอบด้วย การพัฒนาแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้บริการ การรับรู้ ความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะ การออกแบบคำถามแบบปลายปิด (เชิงปริมาณ) และปลายเปิด (เชิงคุณภาพ) การกำหนดโครงสร้างคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และการออกแบบแบบสัมภาษณ์และแนวคำถามสำหรับ Focus Group เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

6.1.5 รูปแบบและวิธีการจัดประชุมให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กำหนดรูปแบบการจัดประชุมที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เข้าร่วม และบริบทพื้นที่ ได้แก่ 1) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกรุงเทพมหานคร และแต่ละภูมิภาค เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงลึก 2) การประชุมรับฟังความคิดเห็น โดยเฉพาะกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด (กรุงเทพมหานครและภูมิภาค) เพื่อสะท้อนประสบการณ์การใช้งานจริง 3) การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอแนวทางพัฒนา และ 4) การเสวนาแบบผสมผสาน (Hybrid Seminar) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้สนใจเข้าร่วมทั้งแบบออนไซต์และออนไลน์ ทั้งนี้ การออกแบบการประชุมคำนึงถึงความเหมาะสมด้านการสื่อสารการเข้าถึง (Accessibility) และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้ได้ข้อมูลข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างรอบด้าน

ทั้งนี้ บทที่ 6 จึงนำเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อโครงการประเมินผล การส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประจำปี 2568 ในด้านการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอด การสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) โดยมุ่งสะท้อนมุมมอง ทั้งด้านประสิทธิภาพ คุณภาพการให้บริการ และการเข้าถึงของประชาชนอย่างรอบด้านข้อมูลที่นำเสนอได้มาจากการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอันประกอบด้วย การสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมเฉพาะกลุ่ม และการสำรวจด้วยแบบสอบถามในกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด และประชาชนทั่วไป

6.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ส่วนนี้นำเสนอผลการวิจัยซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้ให้บริการระบบ TTRS ผู้กำหนดแผนจากหน่วยภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และผู้ใช้บริการซึ่งเป็นคนพิการทางการได้ยินที่มีประสบการณ์ใช้งานจริง จำนวน 35 คน ข้อมูลที่ได้ครอบคลุมผู้ให้ข้อมูลจากทั้งพื้นที่ส่วนกลาง เขตเมือง และพื้นที่ต่างจังหวัด สะท้อนความแตกต่างของบริบทการเข้าถึงบริการและข้อจำกัดเชิงพื้นที่ ความหลากหลายของกลุ่มประชากรและพื้นที่การศึกษา อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นบุคคลพิการทางการได้ยิน จำนวน 52 คน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์รายบุคคล ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เป็นคนหูหนวกที่ใช้ภาษามือเป็นภาษาหลัก และใช้ภาษาไทย เขียนเป็นภาษาที่สองในการสื่อสารกับคนหูดี มีผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเป็นคนหูตึง ซึ่งสามารถใช้ภาษาไทยเขียนหรือพิมพ์ได้ดีกว่า แต่ยังคงมีประสบการณ์ใช้ระบบ TTRS ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยไม่ปรากฏการระบุอัตลักษณ์ทางเพศอื่นอย่างชัดเจนในข้อมูลการสัมภาษณ์ ช่วงวัยของผู้ให้ข้อมูลมีความหลากหลาย ตั้งแต่นักเรียนวัยแรงงานไปจนถึงผู้สูงอายุบางส่วน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานและมีภาระด้านการดำรงชีวิตการทำงาน และการเข้าถึงบริการสาธารณะ อาชีพของผู้ให้ข้อมูลมีความหลากหลาย เช่น พนักงานส่งของ/ส่งอาหาร พนักงานร้านค้า พนักงานบริษัท นักเรียน และผู้ประกอบการรายย่อย นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้ข้อมูลที่เป็นครู และตัวแทนสมาคมคนหูหนวก ซึ่งช่วยสะท้อนมุมมองเชิงโครงสร้างของระบบบริการ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลแต่มีบางส่วนอาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัด ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนล้วนมีประสบการณ์ใช้งานระบบ TTRS ทั้งในช่วงที่ระบบเปิดให้บริการตามปกติและช่วงที่ระบบปิดหรือไม่เสถียร ซึ่งช่วยให้เห็นผลกระทบของระบบต่อชีวิตจริงของคนหูหนวกได้อย่างชัดเจน โดยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

6.2.1 ความสำคัญของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า การให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) มีความสำคัญในเชิงโครงสร้างต่อคุณภาพชีวิตของคนหูหนวกและผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างยิ่ง ไม่เพียงในมิติของการสื่อสารทั่วไปเท่านั้นแต่ยังครอบคลุมถึงสิทธิขั้นพื้นฐาน การเข้าถึงบริการสาธารณะ สุขภาพ ความปลอดภัย และการประกอบอาชีพ ความสำคัญของระบบ TTRS สะท้อนให้เห็นจากบทบาทในการลดข้อจำกัดเชิงภาษาที่ฝังตัวอยู่ในโครงสร้างของสังคมกระแสหลัก (Mainstream Society) ซึ่งออกแบบมาเพื่อคนหูดีเป็นหลัก โดยระบบ TTRS ทำหน้าที่เป็น “คนกลาง” ทางภาษาและการสื่อสารทำให้คนหูหนวกสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างใกล้เคียงกับคนทั่วไปมากขึ้น สามารถสังเคราะห์ความสำคัญของระบบบริการ TTRS ได้ 4 ประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

6.2.1.1 ความสำคัญของระบบ TTRS ในบริบทของภาษาและลักษณะการสื่อสารของคนหูหนวก

ผลการวิจัยพบว่าความสำคัญพื้นฐานของระบบ TTRS อยู่ที่การตอบสนองต่อข้อจำกัดทางภาษา ซึ่งถือเป็นอุปสรรคเชิงโครงสร้างของคนพิการทางการได้ยินโดยตรง คนหูหนวกส่วนใหญ่ใช้ภาษามือเป็นภาษาแม่ ขณะที่ภาษาไทยในรูปแบบการพูดและการเขียนถูกเรียนรู้ภายหลัง การสื่อสารด้วยตัวอักษรจึงไม่สามารถถ่ายทอดความคิด อารมณ์ และเจตนาได้อย่างครบถ้วนเหมือนการใช้ภาษามือ ผู้ให้ข้อมูลจากฝ่ายผู้ให้บริการอธิบายว่าภาษามือไม่ใช่เพียงท่าทางประกอบคำพูด แต่เป็นระบบภาษาที่มีโครงสร้างและไวยากรณ์เฉพาะ ซึ่งอาศัยลำดับคำที่แตกต่างจากภาษาไทย รวมถึงการใช้สีหน้าและการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นองค์ประกอบสำคัญของความหมาย การละเลยมิติเหล่านี้ ทำให้การสื่อสารของคนหูหนวกถูกลดทอนความหมายโดยไม่ตั้งใจ

“ภาษาแม่ของเขาคือภาษามือ ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง เวลาให้เขาเขียน มันจะไม่ตรงกับสิ่งที่เขาคิดจริง ๆ” (ผู้ให้บริการระบบ TTRS ส่วนกลาง)

ผลการวิจัยยังสะท้อนอย่างชัดเจนว่าระบบ TTRS มีความสำคัญอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาในเชิงความแตกต่างทางภาษา (Linguistic Difference) ระหว่างคนหูหนวกกับคนหูดี คนหูหนวกจำนวนมากใช้ภาษามือเป็นภาษาแม่ (First Language) และเรียนรู้ภาษาไทยในรูปแบบภาษาเขียนเป็นภาษาที่สองซึ่งโครงสร้างทางไวยากรณ์ การเรียงคำ และตรรกะทางภาษาแตกต่างจากภาษาไทยมาตรฐาน การสื่อสารด้วยการเขียนหรือการอ่าน จึงมักเกิดความคลาดเคลื่อน โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องใช้คำเฉพาะทาง เช่น การแพทย์ การเงิน หรือกฎหมาย ระบบ TTRS เข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวกลางทางภาษาที่ช่วยแปลความหมายไม่ใช่เพียงคำศัพท์ ทำให้การสื่อสาร เกิดความเข้าใจที่สอดคล้องกับเจตนาของผู้พูดทั้งสองฝ่าย ระบบ TTRS ไม่ใช่เพียงเทคโนโลยี แต่เป็นโครงสร้างภาษาที่ทำให้การสื่อสารข้ามโลกการได้ยินเป็นไปได้จริง ระบบ TTRS ซึ่งมีล่ามภาษามือเป็นตัวกลาง จึงมีความสำคัญในการทำให้การสื่อสารระหว่างคนหูหนวกกับคนทั่วไปเป็นไปอย่างถูกต้อง ลดความคลาดเคลื่อนของความหมาย และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการได้สื่อสารด้วยภาษาแม่ของตนเองอย่างเต็มศักยภาพ

“คนหูหนวกบางคนภาษาไทยก็ไม่ได้ถูกต้องก็เลยใช้บริการ TTRS มาตลอด เพราะว่ามีล่าม” (คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่จังหวัดสงขลาสะท้อนว่าระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการรองรับความแตกต่างทางภาษา (Linguistic Difference) ของคนหูหนวก ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ภาษามือเป็นภาษาแม่ ขณะที่ภาษาไทยในรูปแบบการเขียนเป็นภาษาที่สอง ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าการสื่อสารด้วยตัวอักษรเพียงอย่างเดียวไม่สามารถถ่ายทอดความหมาย ความคิด และเจตนาได้อย่างครบถ้วนอีกทั้งยังสร้างภาระในการทำความเข้าใจ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีความซับซ้อน เช่น ข่าวสาร กฎหมาย หรือความรู้เชิงวิชาการ ระบบ TTRS ซึ่งมีล่ามภาษามือเป็นตัวกลางจึงทำหน้าที่แปลความหมายมากกว่าการแปลคำศัพท์ ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร และเปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการสามารถสื่อสารด้วยภาษาแม่ของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

6.2.1.2 ความสำคัญของระบบ TTRS ในฐานะสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสาร

ผลการวิจัยสะท้อนมุมมองของผู้ให้ข้อมูลว่าระบบ TTRS ควรถูกจัดวางในกรอบของสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสารมากกว่าการเป็นเพียงโครงการช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม เนื่องจากการสื่อสารเป็นฐานของการเข้าถึงสิทธิอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นบริการสาธารณสุข การศึกษา กระบวนการยุติธรรมหรือสวัสดิการของรัฐ ผู้ให้บริการและผู้กำหนดนโยบายชี้ให้เห็นว่า ระบบโทรคมนาคมในสังคมปัจจุบันถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองการใช้งานของคนหูดีเป็นหลัก คนหูหนวกจึงไม่สามารถเข้าถึงบริการโทรศัพท์หรือการติดต่อทางไกลได้ตั้งแต่ต้น หากไม่มีระบบ TTRS เป็นกลไกเชื่อมต่อ

“ระบบโทรคมนาคมมันตั้งต้นด้วยการพูดกับการฟัง ถ้าไม่มีรีเลย์เซอร์วิส คนหูหนวกเข้าไม่ถึงตั้งแต่แรกอยู่แล้ว” (ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐพื้นที่กรุงเทพฯ)

จากเสียงสะท้อนของผู้ให้สัมภาษณ์ ระบบ TTRS ถูกมองว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน (Fundamental Right) มิใช่สวัสดิการหรือความช่วยเหลือเชิงสงเคราะห์ การสื่อสารเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการเข้าถึงบริการรัฐ การทำงาน การรักษาพยาบาล และการมีชีวิตในสังคม เมื่อรัฐหรือหน่วยงานปฏิเสธการใช้ระบบ TTRS ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกที่ตนเองถูกลดทอนศักดิ์ศรีและความเป็นพลเมืองเพราะคนหูดีสามารถโทรศัพท์ได้ทันทีโดยไม่ต้องอธิบายหรือขออนุญาตใคร

“ไม่อยากให้ใครมาบอกว่าห้ามใช้ อยากให้คิดถึงสิทธิของคนหูหนวก ว่าผมมีความเท่าเทียม” (คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ผลการวิจัยจึงชี้ว่า TTRS ควรถูกกำหนดสถานะเป็นโครงสร้างสิทธิ (Rights Infrastructure) ที่รัฐมีหน้าที่ต้องจัดให้ไม่ใช่โครงการที่สามารถยุติได้ตามงบประมาณรายปี จากมุมมองดังกล่าว TTRS จึงสอดคล้องกับแนวคิด Universal Service Obligation (USO) ที่รัฐมีหน้าที่จัดให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงบริการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียม โดยไม่ถูกจำกัดจากความพิการทางร่างกายหรือการรับรู้ มุมมองของผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าระบบ TTRS ควรถูกทำความเข้าใจในฐานะ “สิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสาร” มากกว่าการเป็นสวัสดิการหรือความช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม การที่คนหูดีสามารถใช้โทรศัพท์หรือช่องทางการสื่อสารทางไกลได้ทันที ขณะที่คนหูหนวกต้องเผชิญกับข้อจำกัดทางโครงสร้าง หากไม่มีระบบ TTRS เป็นกลไกเชื่อมต่อแสดงให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมเชิงสิทธิ ระบบ TTRS จึงเป็นโครงสร้างสิทธิที่รัฐมีหน้าที่จัดให้เพื่อให้คนหูหนวกเข้าถึงบริการสาธารณะและใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเสมอภาค

6.2.1.3 ความสำคัญของระบบ TTRS ต่อชีวิตประจำวัน สุขภาพ และความปลอดภัย

ผลการวิจัยพบว่าระบบ TTRS มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องการความถูกต้องของการสื่อสาร เช่น การพบแพทย์ การแจ้งเหตุฉุกเฉิน และการติดต่อหน่วยงานรัฐ ผู้ใช้บริการจากหลายพื้นที่สะท้อนว่าการมีล่ามภาษามือผ่านระบบ TTRS ทำให้สามารถสื่อสารด้วยตนเองได้อย่างมั่นใจ โดยไม่ต้องพึ่งพาญาติหรือบุคคลอื่น ในด้านสุขภาพ ผู้ใช้บริการระบุว่าหากไม่มี

ระบบล่ามทำให้เกิดความลังเลหรือหลีกเลี่ยงการเข้ารับบริการทางการแพทย์ เนื่องจากไม่สามารถอธิบายอาการหรือเข้าใจข้อมูลการรักษาได้ครบถ้วน

“ถ้าไม่มีล่าม ผมอธิบายอาการไม่ได้เลย บางทีก็ไม่กล้าไปโรงพยาบาลใหญ่”

(ผู้ใช้บริการ TTRS พื้นที่ต่างจังหวัด)

นอกจากนี้ ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยหรือกฎหมาย เช่น การติดต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ ระบบ TTRS ช่วยลดความเสียเปรียบของคนหูหนวก และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียม ระบบ TTRS จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ความปลอดภัย และสุขภาวะ เช่น การไปโรงพยาบาล การอธิบายอาการ การรับคำแนะนำแพทย์ การแจ้งเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ผู้ให้สัมภาษณ์หลายรายสะท้อนว่าการสื่อสารด้วยการเขียนในบริบทการแพทย์มีข้อจำกัดสูง มีความเสี่ยงต่อการเข้าใจผิด ซึ่งอาจนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง ระบบ TTRS จึงเป็นกลไกประกันความปลอดภัย (Safety Mechanism) ที่ช่วยลดความเสี่ยงเชิงโครงสร้างที่คนหูหนวกเผชิญมากกว่าคนหูดี

“ถ้าป่วยหนักแล้วต้องเขียนเอง มันจะเข้าใจไม่ตรงกัน อันตรายมาก”

(คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ดังนั้นในมิติของชีวิตประจำวันและความปลอดภัยระบบ TTRS มีความจำเป็นต่อการติดต่อหน่วยงานรัฐ การพบแพทย์ และการรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงหรือเร่งด่วน เช่น ภัยพิบัติ น้ำท่วม หรือเหตุฉุกเฉินทางสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์ของพื้นที่น้ำท่วมในจังหวัดสงขลา ช่วงไฟดับและอินเทอร์เน็ตล่มทำให้ไม่สามารถใช้ระบบ TTRS ได้ส่งผลให้ขาดข้อมูลข่าวสารและความช่วยเหลือ สะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ทำหน้าที่เป็น “กลไกประกันความปลอดภัย” ของคนหูหนวก ซึ่งเมื่อระบบไม่สามารถให้บริการความเปราะบางเชิงโครงสร้างจะยิ่งทวีความรุนแรงขึ้น

6.2.1.4 ความสำคัญของ TTRS ต่อการประกอบอาชีพและการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจ

ผลการวิจัยยังพบว่า TTRS มีบทบาทสำคัญในการประกอบอาชีพของคนพิการทางการได้ยิน โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องสื่อสารกับบุคคลภายนอกอย่างต่อเนื่อง เช่น พนักงานส่งของ/ส่งอาหาร พนักงานบริการ และแรงงานอิสระ การสื่อสารที่คลาดเคลื่อนในบริบทการทำงานอาจนำไปสู่ความขัดแย้ง การร้องเรียน หรือการสูญเสียรายได้ ผู้ใช้บริการจากพื้นที่เมืองสะท้อนว่าการมีล่ามผ่านระบบ TTRS ช่วยให้อธิบายปัญหาแก่สถานการณ์เฉพาะหน้า และสร้างความเข้าใจระหว่างตนเองกับลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

“ตั้งแต่มี TTRS เวลาทำงานมันใจขึ้นเยอะ ปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าน้อยลง”

(ผู้ใช้บริการ TTRS พื้นที่กรุงเทพ)

ในมิตินี้ TTRS มิได้เป็นเพียงบริการด้านสังคม แต่เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการพึ่งพาตนเองลดการพึ่งพาครอบครัว และเพิ่มการมีส่วนร่วมของคนพิการทางการได้ยินในระบบเศรษฐกิจของสังคม ข้อมูลเชิงลึกยังชี้ให้เห็นว่าระบบ TTRS เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้คนหูหนวกสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานและ

ดำรงอาชีพได้จริง โดยเฉพาะงานที่ต้องสื่อสารเป็นระยะ เช่น พนักงานส่งของ/ส่งอาหาร พนักงานร้านค้า ผู้ประกอบการรายย่อย และพนักงานบริษัท เมื่อระบบถูกปิด การทำงานสะดุดทันที บางรายไม่สามารถรับงาน ติดต่อสัมภาษณ์ หรือประสานงานกับลูกค้าได้ ในเชิงเศรษฐกิจระบบ TTRS จึงเป็นเครื่องมือสร้างความเท่าเทียมในการจ้างงาน และลดการกีดกันคนหูหนวกออกจากระบบเศรษฐกิจหลัก

“TTRS ปิด ผมไปสัมภาษณ์งานก็ลำบากมาก” (คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญต่อการทำงานและการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อประสานงาน การสอน การประชุม หรือการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องใช้การสื่อสารกับบุคคลภายนอกอย่างต่อเนื่อง การมีล่ามผ่านระบบ TTRS ช่วยเพิ่มความมั่นใจ ลดความเสี่ยงจากความเข้าใจผิด และเปิดโอกาสให้คนหูหนวกสามารถทำงานในระบบเศรษฐกิจหลักได้จริง การหยุดชะงักของระบบจึงส่งผลกระทบโดยตรงต่อรายได้และความมั่นคงในการทำงาน

จากทั้ง 4 ประเด็น สะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อการใช้บริการระบบ TTRS ในหลายมิติ ทั้งด้านความสะดวกในการเข้าถึง ความรวดเร็วในการให้บริการและความถูกต้องของการสื่อสาร โดยส่วนใหญ่เห็นว่าบริการดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดอุปสรรคด้านการสื่อสาร และช่วยส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด อย่างไรก็ตาม ยังพบประเด็นที่ควรพัฒนา เช่น ความเสถียรของระบบในบางช่วงเวลา ความต่อเนื่องของการให้บริการ รวมถึงการเสริมสร้างทักษะและความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุก และขยายการรับรู้ไปยังหน่วยงานและประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ความสำคัญของระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

มิติความสำคัญ	สาระสำคัญที่สังเคราะห์จากผลการวิจัย	ความหมายเชิงโครงสร้าง
ภาษาและลักษณะการสื่อสารของคนหูหนวก	คนหูหนวกใช้ภาษามือเป็นภาษาแม่ ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง การสื่อสารด้วยการเขียนเพียงอย่างเดียวทำให้ความหมายคลาดเคลื่อน ระบบ TTRS ทำหน้าที่แปล “ความหมาย” ไม่ใช่แค่คำศัพท์	ลดอุปสรรคเชิงภาษาและความเหลื่อมล้ำที่ฝังอยู่ในโครงสร้างสังคมที่ออกแบบเพื่อคนหูดี
สิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสาร	TTRS ถูกมองเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานไม่ใช่สวัสดิการ เพราะการสื่อสารคือฐานของการเข้าถึงบริการรัฐ สุขภาพ การทำงาน และกระบวนการยุติธรรม	TTRS เป็นโครงสร้างสิทธิที่รัฐมีหน้าที่ต้องจัดให้ตามหลัก USO
ชีวิตประจำวัน สุขภาพ และความปลอดภัย	ช่วยให้คนหูหนวกสื่อสารกับแพทย์ แจ้งเหตุฉุกเฉิน และติดต่อเจ้าหน้าที่รัฐได้อย่างถูกต้อง ลดความเสี่ยงต่อการเข้าใจผิดที่อาจกระทบชีวิต	เป็นกลไกประกันความปลอดภัยและส่งเสริมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
การประกอบอาชีพและเศรษฐกิจ	ช่วยให้สามารถทำงาน ติดต่อประสานงาน แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ลดความขัดแย้ง และเพิ่มโอกาสจ้างงาน	เพิ่มการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจ ลดการกีดกันคนหูหนวกออกจากตลาดแรงงาน

6.2.2 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

แม้ว่าระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) จะมีบทบาทและความสำคัญอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการดังที่ได้นำเสนอในหัวข้อก่อนหน้านี้ แต่ผลการวิจัยพบว่าการดำเนินงานของระบบ TTRS ในบริบทประเทศไทยยังเผชิญกับปัญหาเชิงโครงสร้างและเชิงปฏิบัติการในหลายมิติ ปัญหาเหล่านี้ มิได้เกิดขึ้นเฉพาะในระดับการให้บริการรายวันเท่านั้น หากแต่มีรากฐานมาจากกรอบนโยบายการบริหารจัดการเทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์ที่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนให้เห็นว่า ปัญหาของระบบ TTRS ส่งผลโดยตรงต่อความต่อเนื่องของบริการ ความเชื่อมั่นของผู้ใช้ และศักยภาพในการขยายระบบเพื่อรองรับคนพิการทางการได้ยินในวงกว้าง ซึ่งสามารถจำแนกประเด็นปัญหาออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

6.2.2.1 ปัญหาด้านแผนและนโยบายของระบบบริการ TTRS

ผลการวิจัยพบว่าปัญหาที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดจากผู้ให้ข้อมูลเกือบทุกกลุ่มคือปัญหาด้านแผนและนโยบาย โดยเฉพาะความไม่ต่อเนื่องของการจัดสรรงบประมาณจากหน่วยงานรัฐและความล่าช้าในการอนุมัติโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบ TTRS ผู้ให้บริการสะท้อนว่าการดำเนินงานของระบบพึ่งพางบประมาณจากกองทุนภาครัฐเป็นหลัก เมื่อเกิดช่องว่างของแผนหรือการเปลี่ยนผ่านนโยบาย ระบบจึงไม่สามารถดำเนินการต่อได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ให้ข้อมูลจากฝ่ายบริหารชี้ให้เห็นว่าการรื้อการอนุมัติโครงการในช่วงเปลี่ยนแผน USO ส่งผลให้ระบบ TTRS ต้องหยุดให้บริการเป็นเวลานาน ทั้งที่ยังมีผู้ใช้บริการจำนวนมากที่ต้องพึ่งพาระบบดังกล่าวในชีวิตประจำวัน

“ยูโซ่รอบใหม่ยังไม่อนุมัติ ผ่านมาเป็นปีแล้ว ระหว่างนั้นระบบก็เดินต่อไม่ได้ เพราะไม่มีงบเลย” (ผู้ให้บริการระบบ TTRS ส่วนกลาง)

ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ยังถูกมองในเชิง “โครงการตามช่วงเวลา” มากกว่าการเป็นบริการสาธารณะถาวร ส่งผลให้ขาดความมั่นคงและความยั่งยืนในระยะยาว ปัญหาเชิงนโยบายที่สำคัญที่สุดคือความไม่ต่อเนื่องของแผนงานและงบประมาณ การบริหารระบบ TTRS ในลักษณะโครงการระยะสั้นทำให้เกิดการปิดระบบเป็นช่วง ๆ ซึ่งสร้างผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อการใช้ชีวิตของผู้ใช้บริการ ผู้ให้ข้อมูลเห็นตรงกันว่า การปิดระบบแม้เพียงชั่วคราวก็เป็นเรื่องร้ายแรงเพราะไม่สามารถหาทางทดแทนได้ทันที

*“อยากให้เตรียมทุนสำรอง ไม่ใช่มาปิดแล้วค่อยแก้”
(คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)*

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าปัญหาสำคัญของระบบ TTRS คือการขาดแผนและนโยบายที่มีความต่อเนื่อง และยั่งยืน ระบบยังถูกดำเนินการในลักษณะโครงการตามช่วงงบประมาณไม่มีมาตรการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินเมื่อระบบต้องหยุดให้บริการ ผู้ใช้บริการไม่สามารถหาช่องทางทดแทนได้ทันที ส่งผลให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อการดำรงชีวิต

6.2.2.2 ปัญหาด้านโครงสร้างการบริหารจัดการและความชัดเจนของหน่วยงานรับผิดชอบ

นอกจากประเด็นงบประมาณแล้ว ผลการวิจัยยังพบว่าระบบ TTRS ขาดความชัดเจนในด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ เนื่องจากมีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ แต่ไม่มีหน่วยงานได้รับผิดชอบระบบอย่างเบ็ดเสร็จ ผู้ให้ข้อมูลมองว่าสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้การตัดสินใจและการพัฒนาระบบเป็นไปอย่างเชื่องช้า ผู้ให้ข้อมูลจากภาคนโยบายตั้งข้อสังเกตว่า เมื่อระบบ TTRS ไม่ได้ถูกกำหนดให้เป็นภารกิจหลักของหน่วยงานใดโดยตรง การผลักดันนโยบายและการแก้ไขปัญหาจึงขึ้นอยู่กับบุคคลหรือจังหวะทางการเมืองเป็นสำคัญ

“ปัญหาคือมันไม่ชัดว่าใครเป็นเจ้าภาพหลัก พอไม่มีเจ้าภาพ ระบบก็ลอยอยู่กลางอากาศ” (ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐพื้นที่กรุงเทพฯ)

ความไม่ชัดเจนดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบ และทำให้ผู้ให้บริการไม่สามารถวางแผนระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้จำนวนมากสับสนว่าใครเป็นผู้รับผิดชอบหลักของระบบ TTRS ระหว่าง กสทช. ผู้ให้บริการหรือหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ความไม่ชัดเจนนี้ทำให้เกิดการโยนความรับผิดชอบ (Responsibility Gap) และทำให้ปัญหาไม่ถูกแก้ไขอย่างเป็นระบบ

“ธนาคารบอกให้ไปติดต่อ กสทช. แต่เราก็ตีตต่อยาก”
(คนหนุ่มสาวที่เคยใช้ระบบ TTRS)

จากประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ พบว่าขาดความชัดเจนว่าเมื่อเกิดปัญหาหรือระบบขัดข้อง ควรติดต่อหรือร้องเรียนผ่านหน่วยงานใด ความไม่ชัดเจนดังกล่าวสะท้อนช่องว่างด้านความรับผิดชอบ และทำให้ปัญหา ไม่ถูกแก้ไขอย่างเป็นระบบ ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการในระยะยาว

6.2.2.3 ปัญหาด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน

ผลการวิจัยพบว่าระบบ TTRS เผชิญปัญหาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐานที่ล้าสมัยไม่สอดคล้องกับรูปแบบการสื่อสารผ่านวิดีโอ ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการใช้ภาษามือ ผู้ให้บริการและผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีระบุว่าเซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์จำนวนมากมีอายุการใช้งานยาวนาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพของระบบลดลง ปัญหาที่พบได้บ่อย ได้แก่ ภาพค้าง เสียงดีเลย์ ระบบล่ม และความไม่เสถียรของแอปพลิเคชัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้บริการอย่างมาก

“อินฟราแมนเก่ามาก เอามาวิ่งกับวิดีโอคอล ภาพก็ค้าง เสียงก็ช้า”
(ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี TTRS ส่วนกลาง)

นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการจากพื้นที่ต่างจังหวัดยังสะท้อนว่าปัญหาอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกล ยิ่งซ้ำเติมข้อจำกัดของระบบ ทำให้ไม่สามารถใช้งาน TTRS ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ปัญหาอินเทอร์เน็ตเป็นอุปสรรคหลักของการใช้ระบบ TTRS โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท อาคารปิด ลิฟต์ หรือสถานที่ราชการบางแห่ง หากวิดีโอสะกดการแปลภาษามือจะสูญเสียความหมายทันที

“เน็ตกระตุกนิดเดียว ภาษามือก็แปลผิดแล้ว” (คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ทั้งนี้ปัญหาที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดคือความไม่เสถียรของเทคโนโลยี ทั้งอินเทอร์เน็ตที่หลุดบ่อย ภาพจอดำ ระบบค้าง และความเร็วที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ต่างจังหวัดหรือช่วงปลายของรอบแพ็กเกจ อินเทอร์เน็ต ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้หลายคนไม่สามารถใช้ TTRS ผ่านมือถือได้อย่างต่อเนื่องและลดแรงจูงใจในการสมัครใช้งาน

6.2.2.4 ปัญหาด้านทรัพยากรล่ามภาษามือและคุณภาพการให้บริการ

ผลการวิจัยพบว่า ล่ามภาษามือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบ TTRS แต่ในทางปฏิบัติกลับมีจำนวนจำกัด ผู้ให้บริการสะท้อนว่าล่ามต้องรับสายจำนวนมากต่อวัน ทำให้เกิดภาระงานสูงและความเหนื่อยล้า ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพการแปลในบางสถานการณ์ ผู้ใช้บริการบางรายสะท้อนว่าการสื่อสารผ่านล่ามในระบบ TTRS บางครั้งเกิดความคลาดเคลื่อน เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลา ความเร็วในการให้บริการ หรือความไม่เข้าใจบริบทเฉพาะของผู้ใช้

“บางครั้งล่ามต้องรีบ เพราะมีสายรอ สื่อสารก็เลยไม่ครบ”

(ผู้ให้บริการ TTRS พื้นที่กรุงเทพฯ)

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าจำนวนล่ามภาษามือในระบบยังไม่เพียงพอ ทำให้ต้องรอคิวนานและการสื่อสารขาดความต่อเนื่อง นอกจากนี้ระบบยังไม่รองรับการใช้งานแบบหลายคนพร้อมกัน เช่น การประชุมสาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับรูปแบบการทำงานในปัจจุบันและจำกัดศักยภาพการใช้งานของระบบ

“ต้องอธิบายใหม่ทุกครั้ง เนื่องจากล่ามไม่เข้าใจภาษามือในบางประเด็น”

(คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

ประเด็นดังกล่าวสะท้อนว่าปัญหาของระบบไม่ได้อยู่ที่เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงการจัดการทรัพยากรมนุษย์และมาตรฐานการให้บริการ แม้ล่ามส่วนใหญ่ได้รับการขึ้นชมแต่ยังพบปัญหาเรื่องความต่อเนื่อง ความเข้าใจบริบท และการสื่อสารเชิงอารมณ์ เช่น การเปลี่ยนล่ามกลางบทสนทนา หรือสีหน้าที่ผู้ใช้ตีความว่าไม่เป็นมิตร

6.2.2.5 ปัญหาผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเมื่อระบบไม่เสถียรหรือหยุดให้บริการ

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อระบบ TTRS ไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง ผู้ใช้บริการได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงทั้งในมิติทางสังคม จิตใจ และการใช้ชีวิตประจำวัน ผู้ใช้บริการจากหลายพื้นที่สะท้อนว่าการไม่มีระบบล่ามทำให้ต้องกลับไปพึ่งพาญาติ หรือหลีกเลี่ยงการติดต่อหน่วยงานสำคัญบางรายสะท้อนถึงความรู้สึก “ถูกตัดออกจากสังคม” เมื่อไม่สามารถสื่อสารกับคนภายนอกได้อย่างอิสระ

“พอไม่มีระบบ เราเหมือนกลับไปอยู่คนเดียวอีกครั้ง ติดต่อใครก็ได้”

(ผู้ให้บริการ TTRS พื้นที่ต่างจังหวัด)

ผลกระทบดังกล่าวไม่เพียงสะท้อนถึงประสิทธิภาพการให้บริการ แต่ยังตั้งคำถามถึงความพร้อมของระบบรัฐในการคุ้มครองสิทธิของชนพิการทางการได้ยินในระยะยาว การหยุดทำงานของระบบ TTRS ไม่ได้สร้างเพียงความไม่สะดวก แต่ส่งผลให้ผู้รู้สึกถูกตัดขาดจากสังคมทั้งระบบ ทั้งงาน ครอบครัว และบริการรัฐ

“ช่วงที่ปิด 6 เดือน ผมติดต่อกับใครไม่ได้เลย งานที่เคยรับไว้ก็สะดุด”

(คนหูหนวกที่เคยใช้ระบบ TTRS)

เมื่อระบบ TTRS ไม่สามารถให้บริการได้ ผู้ใช้บริการต้องกลับไปพึ่งพาครอบครัวหรือบุคคลใกล้ชิด สูญเสียความเป็นอิสระในการสื่อสาร และบางรายเลือกหลีกเลี่ยงการติดต่อหน่วยงานสำคัญ ผลกระทบดังกล่าวไม่เพียงเป็นความไม่สะดวก แต่สะท้อนการถูกตัดขาดจากกลไกการสื่อสารของสังคมอย่างเป็นระบบ

จากทั้ง 5 ประเด็น พบว่าผู้ให้ข้อมูลสะท้อนอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ ความไม่เสถียรของระบบในบางช่วงเวลา ความล่าช้าในการเชื่อมต่อ และความต่อเนื่องของการให้บริการที่ยังไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีผู้ให้บริการจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรและความพร้อมของผู้ให้บริการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความรวดเร็วในการสื่อสาร รวมถึงประเด็นด้านทักษะเฉพาะทางที่ยังต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในบางสถานการณ์ อีกทั้ง การรับรู้เกี่ยวกับบริการ TTRS ยังไม่แพร่หลายในกลุ่มประชาชนทั่วไปและบางหน่วยงาน ทำให้การเข้าถึงบริการยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนวทางในการพัฒนา ได้แก่ การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น การเพิ่มและพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการวางแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและการเข้าถึงบริการให้ครอบคลุมและเท่าเทียมมากยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ประเด็นปัญหา	ลักษณะปัญหาที่พบจากการวิจัย	ผลกระทบต่อผู้ใช้บริการ
แผนและนโยบาย	งบประมาณไม่ต่อเนื่อง ระบบดำเนินงานแบบโครงการระยะสั้น ต้องปิดบริการเป็นช่วง ๆ	ผู้ใช้ไม่สามารถวางแผนชีวิตและการทำงานได้ เกิดความไม่มั่นคง
โครงสร้างการบริหารจัดการ	หน่วยงานรับผิดชอบไม่ชัดเจน เกิดช่องว่างความรับผิดชอบ	การพัฒนาระบบล่าช้า ปัญหาไม่ถูกแก้ไขอย่างเป็นระบบ
เทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน	ระบบและเซิร์ฟเวอร์ล้าสมัย ภาพค้าง เสียงดีเลย์ แอปไม่เสถียร อินเทอร์เน็ตพื้นที่ห่างไกลจำกัด	การแปลภาษามือขาดความต่อเนื่อง สูญเสียความหมายในการสื่อสาร
ทรัพยากรภาษามือ	ล่ามมีจำนวนจำกัด ภาระงานสูง เปลี่ยนล่ามระหว่างบทสนทนา	ผู้ใช้อธิบายซ้ำ เกิดความเครียดและความไม่มั่นใจในการสื่อสาร
ผลกระทบเมื่อระบบหยุดหรือไม่เสถียร	ต้องพึ่งพาญาติ หลีกเลี่ยงการติดต่อหน่วยงานสำคัญ รู้สึกถูกตัดออกจากสังคม	กระทบชีวิตประจำวัน สุขภาพ งาน และสถานะทางจิตใจอย่างรุนแรง

6.2.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

จากผลการวิจัยในข้างต้นซึ่งสะท้อนให้เห็นทั้งความสำคัญ และปัญหาของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ผู้ให้ข้อมูลจากทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่าการพัฒนา

ระบบ TTRS จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของบริการ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถจำแนกออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ ด้านแผนและนโยบาย ด้านเทคโนโลยี และด้านประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งมีความเชื่อมโยงและส่งผลต่อกันโดยตรง หากสามารถพัฒนาได้อย่างบูรณาการ จะช่วยยกระดับระบบ TTRS ให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างแท้จริง มีรายละเอียดดังนี้

6.2.3.1 ข้อเสนอแนะด้านแผนและนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่าข้อเสนอแนะด้านแผนและนโยบายเป็นประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลให้ความสำคัญมากที่สุด โดยมีความเห็นตรงกันว่าระบบ TTRS ควรถูกกำหนดให้เป็น “บริการสาธารณะถาวร” และเป็นส่วนหนึ่งของสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสาร ไม่ใช่โครงการเชิงทดลองหรือโครงการระยะสั้นที่ขึ้นอยู่กับรอบงบประมาณ ผู้ให้ข้อมูลจากฝ่ายผู้ให้บริการและผู้กำหนดนโยบายเสนอว่า หน่วยงานกำกับดูแลควรกำหนดกรอบนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับสถานะของระบบ TTRS รวมถึงการจัดสรรงบประมาณในลักษณะต่อเนื่องระยะยาว เพื่อป้องกันการหยุดชะงักของบริการในช่วงเปลี่ยนผ่านนโยบายหรือแผนงาน

“ถ้าไม่ประกาศให้ชัดเจนนี่คือบริการพื้นฐาน วันหนึ่งมันก็จะถูกตัดออก เหมือนโครงการอื่น ๆ” (ผู้ให้บริการระบบ TTRS ส่วนกลาง)

นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้เพิ่มความชัดเจนในการกำหนดเจ้าภาพหลักของระบบ TTRS โดยอาจเป็นหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบโดยตรงและมีอำนาจในการตัดสินใจ เพื่อให้การพัฒนา นโยบายและการแก้ไขปัญหาดำเนินไปอย่างมีทิศทาง และต่อเนื่อง ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้ยกระดับระบบ TTRS เป็นบริการสาธารณะถาวรในฐานะโครงสร้างสิทธิ พร้อมแผนงบประมาณระยะยาว มีกลไกรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และเชื่อมโยงการทำงานกับหน่วยงานรัฐและท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีมาตรการขดเซยเมื่อระบบไม่สามารถให้บริการได้

“ถ้ามีเจ้าภาพชัด ระบบจะไม่ลอย และจะไม่หยุดเพราะรอการตัดสินใจหลายฝ่าย” (ผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐพื้นที่กรุงเทพฯ)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบข้อเสนอเชิงนโยบายที่สำคัญที่สุดคือการยกระดับ TTRS จาก “โครงการ” ไปสู่การเป็นบริการสาธารณะถาวร (Permanent Public Service) ที่ได้รับการรับรองอย่างชัดเจนในเชิงนโยบายและกฎหมาย หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ กสทช. ควรมีการจัดสรรงบประมาณแบบระยะยาวหรือหลายปี พร้อมกลไกทุนสำรองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะบริการหยุดชะงักระหว่างรอยต่อของสัญญาหรืองบประมาณ นอกจากนี้ ควรกำหนดนโยบายบังคับใช้ที่ชัดเจนไปยังหน่วยงานรัฐและเอกชน เช่น โรงพยาบาล ธนาคาร สถานีตำรวจ และหน่วยงานบริการสาธารณะให้ยอมรับการใช้ระบบ TTRS เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนทุกคน โดยไม่สามารถปฏิเสธการให้บริการด้วยเหตุผล ด้านความไม่เข้าใจเทคโนโลยีหรือความกังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งในหลายกรณีเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริง ข้อเสนอแนะด้านแผนและนโยบายจากการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นว่าหากรัฐยังคงมองระบบ TTRS

เป็นเพียง “โครงการสวัสดิการ” มากกว่าการเป็น “โครงสร้างสิทธิ” ปัญหาความไม่เท่าเทียมด้านการสื่อสารของคนหูหนวกจะยังคงดำรงอยู่ต่อไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

6.2.3.2 ข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยี

ด้านเทคโนโลยี ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าการพัฒนาระบบ TTRS ควรมุ่งไปที่การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้ทันสมัยและรองรับการใช้งานวีดิโอภาษามืออย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการลงทุนระบบเซิร์ฟเวอร์ เทคโนโลยี ระบบการจัดเก็บข้อมูล และการเพิ่มเสถียรภาพของแอปพลิเคชัน เพื่อแก้ไขปัญหา ภาพค้าง เสียง และระบบไม่เสถียร ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีชี้ให้เห็นว่าการใช้โครงสร้างพื้นฐานเก่าในระบบที่ต้องรองรับการสื่อสารวีดิโอแบบเรียลไทม์ (Real-Time) ย่อมส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้บริการโดยตรง

“ถ้าจะทำวีดิโอรีเลย์จริง ๆ อินฟราต้องใหม่ ไม่งั้นมันไปไม่รอด”

(ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี TTRS ส่วนกลาง)

นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้ภาครัฐพิจารณาสนับสนุนแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมสำหรับคนพิการทางการได้ยิน เนื่องจากการใช้วีดิโอภาษามือมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมากกว่าการสื่อสารทั่วไป หากไม่มีการสนับสนุนในส่วนนี้ จะเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการอย่างเท่าเทียม สำหรับการใช้เทคโนโลยี AI ผู้ให้ข้อมูลมองว่าสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือเสริมในบางบริบท เช่น การแปลงเสียงเป็นข้อความ หรือระบบช่วยแปลเบื้องต้น แต่ยังไม่สามารถทดแทนล่ามภาษามือได้ในระยะปัจจุบัน ทั้งนี้ ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีให้รองรับการสื่อสารด้วยวีดิโอภาษามือได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาระบบแปลเอกสารหรือข้อความเป็นภาษามือผ่านระบบ TTRS เพื่อขยายขอบเขตการใช้งาน

“AI มันช่วยได้บางส่วน แต่ภาษามือต้องมีคน เพราะสีหน้าและอารมณ์

มันสำคัญมาก” (ผู้ให้บริการระบบ TTRS ส่วนกลาง)

ข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ทันสมัยเท่านั้น แต่ควรมองไปถึงการค้ำประกันโครงสร้างพื้นฐานขั้นต่ำ เช่น การจัดแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตความเร็วที่เหมาะสมสำหรับการใช้วีดิโอภาษามือโดยเฉพาะ หรือการสนับสนุนอินเทอร์เน็ตฟรีในสถานที่สาธารณะสำคัญที่คนหูหนวกต้องใช้งานเป็นประจำ นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้ขยายระบบบริการไปสู่รูปแบบอื่น ๆ เช่น VRI (Video Remote Interpreting) และ VRS (Video Relay Service) ในโรงพยาบาล สถานีตำรวจ และหน่วยงานฉุกเฉินเพื่อให้สามารถสื่อสารได้แม้ในกรณีที่โทรศัพท์มือถือของผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานได้ รวมถึงการพัฒนาระบบแจ้งเตือนเหตุฉุกเฉิน เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม หรือเหตุร้ายแรงในสังคม ผ่านรูปแบบที่เข้าถึงคนหูหนวกโดยเฉพาะ ในภาพรวมข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีจากงานวิจัยนี้ชี้ว่าการพัฒนาระบบ TTRS ไม่ควรเป็นเพียงการเพิ่มเมนูและการทำงาน แต่ต้องเป็นการออกแบบระบบที่เข้าใจข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของการสื่อสารด้วยภาษามือและยึดผู้ใช้คนหูหนวกเป็นศูนย์กลาง

6.2.3.3 ข้อเสนอแนะด้านประสิทธิภาพการให้บริการ

ข้อเสนอแนะด้านประสิทธิภาพการให้บริการมุ่งเน้นไปที่การจัดการทรัพยากรมนุษย์และกระบวนการให้บริการ ผู้ให้ข้อมูลจากทั้งฝั่งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเห็นตรงกันว่า ควรเพิ่มจำนวนล่ามภาษามือในระบบ รวมถึงพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับปริมาณสายที่เพิ่มขึ้นและลดภาระงานของล่ามในการให้บริการรายวัน ผู้ใช้บริการสะท้อนว่าการรอสายหรือการสื่อสารที่ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในระบบและอาจทำให้หลีกเลี่ยงการใช้งานในสถานการณ์สำคัญ

“บางทีต้องรอสายนาน ถ้าเป็นเรื่องฉุกเฉินก็ไม่กล้าใช้”

(ผู้ให้บริการ TTRS พื้นที่ต่างจังหวัด)

นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลเสนอให้ปรับปรุงระบบบริหารจัดการคิวและตารางการทำงานของล่าม รวมถึงขยายการให้บริการ 24 ชั่วโมงอย่างแท้จริง ไม่จำกัดเฉพาะบางช่วงเวลาหรือเฉพาะกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของผู้ใช้บริการ สิ่งสำคัญคือจำนวนล่ามภาษามือ ระบบบริหารจัดการคิวให้รวดเร็วและต่อเนื่อง รองรับการใช้งานหลายคนพร้อมกัน ขยายเวลาการให้บริการและดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อให้ทั้งคนหูหนวกและคนหูดีเข้าใจบทบาทของระบบ TTRS และสามารถใช้บริการร่วมกันได้อย่างราบรื่น

“เหตุฉุกเฉินมันไม่ได้เลือกเวลา ถ้าปีระบบกลางคืน มันยังไม่ตอบโจทย์”

(ผู้ให้บริการ TTRS พื้นที่กรุงเทพ)

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ และการนำผลประเมินไปใช้ปรับปรุงบริการจริง ยังเป็นอีกข้อเสนอแนะสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสของระบบในด้านประสิทธิภาพการให้บริการ ผลการวิจัยพบว่าแม้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะมีทัศนคติเชิงบวกต่อระบบ TTRS และล่ามภาษามือ แต่ยังมีประเด็นเชิงคุณภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้การบริการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรอบด้านมากขึ้น หนึ่งในประเด็นที่ถูกกล่าวถึงซ้ำ ๆ คือความไม่ต่อเนื่องของการให้บริการล่ามเมื่อมีการเปลี่ยนล่ามระหว่างบทสนทนา ผู้ใช้ต้องเสียเวลาและพลังงานในการอธิบายบริบทเดิมซ้ำ ซึ่งในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ การทำงาน หรือเรื่องส่วนตัว อาจสร้างความเครียด และกระทบต่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ให้สัมภาษณ์หลายรายจึงเสนอให้มีระบบที่เอื้อให้สามารถใช้ล่ามคนเดิมต่อเนื่องในกรณีที่เป็นเรื่องสำคัญหรือใช้เวลานาน

นอกจากนี้ ยังพบประเด็นด้านการสื่อสารเชิงอารมณ์ และมารยาทการให้บริการล่ามบางรายใช้สีหน้าท่าทางตามน้ำเสียงของผู้พูดซึ่งเป็นหลักการแปลที่ถูกต้อง แต่ผู้รับบางรายกลับตีความว่าล่ามมีอารมณ์โกรธหรือไม่เป็นมิตร สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการสื่อสารอธิบายบทบาทหน้าที่ของล่ามให้ชัดเจน และการอบรมล่ามให้สามารถจัดการความรู้สึกของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสมอีกประเด็นสำคัญคือความจำเป็นในการสร้างความเข้าใจต่อระบบ TTRS ให้กับคนหูดีในสังคมไม่ว่าจะเป็นแพทย์ เจ้าหน้าที่รัฐ พนักงานธนาคาร หรือผู้ให้บริการเอกชน การที่คนหูดีไม่เข้าใจบทบาทของ TTRS ทำให้เกิดการปฏิเสธการใช้งาน นำไปสู่

การละเมิดสิทธิทางอารมณ์ของคนหูหนวก งานวิจัยนี้จึงเสนอให้มีการประชาสัมพันธ์และอบรมควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบ เพื่อให้ประสิทธิภาพการให้บริการไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในตัวแอป แต่ขยายไปสู่ระบบสังคมโดยรวม ดังนั้นข้อเสนอด้านประสิทธิภาพการให้บริการชี้ให้เห็นว่า ความสำเร็จของระบบ TTRS ไม่ได้วัดจากจำนวนผู้ใช้หรือเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพ ปฏิสัมพันธ์ และความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างผู้ใช้ ล่าม และสังคมรอบข้าง

จากข้อเสนอแนะทั้ง 3 ประเด็น พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เสนอให้มีการยกระดับการให้บริการอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีและศักยภาพของบุคลากร โดยเน้นการพัฒนาระบบให้มีความเสถียรรองรับการใช้งานได้ต่อเนื่อง และลดปัญหาการเชื่อมต่อที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการสื่อสาร ควบคู่กับการเพิ่มจำนวนผู้ให้บริการและการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น การสื่อสารภาษามือและการจัดการสถานการณ์ที่ซับซ้อน นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้ขยายช่องทางการเข้าถึงบริการให้หลากหลายมากขึ้น เช่น ผ่านแอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลอื่น ๆ รวมถึงการพัฒนาระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อผู้ใช้บริการ ในบริบทที่แตกต่างกัน อีกทั้งควรดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจในบริการให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มเป้าหมายหลักและประชาชนทั่วไป ตลอดจนส่งเสริมความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การให้บริการ TTRS มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม และสามารถตอบสนองต่อสิทธิของประชาชนได้อย่างแท้จริงและยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบ TTRS จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

ประเด็นข้อเสนอแนะ	แนวทางที่เสนอจากผลการวิจัย	เป้าหมายเชิงนโยบาย
แผนและนโยบาย	ยกระดับ TTRS เป็นบริการสาธารณะถาวร กำหนดเจ้าภาพหลัก จัดงบประมาณระยะยาวและกองทุนสำรอง บังคับใช้การยอมรับ TTRS ในหน่วยงานรัฐและเอกชน	สร้างความมั่นคง ยั่งยืน และรับรองสิทธิด้านการสื่อสารอย่างเป็นทางการ
เทคโนโลยี	ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน รองรับวีดีโอภาษามือ ลงทุนพื้นที่จัดเก็บข้อมูล เพิ่มเสถียรภาพระบบ สนับสนุนอินเทอร์เน็ตสำหรับคนหูหนวก ใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริม	เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร ลดอุปสรรคเชิงเทคนิค และออกแบบระบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง
ประสิทธิภาพการให้บริการ	เพิ่มจำนวนล่าม พัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง จัดการคิวให้มีความต่อเนื่อง ขยายบริการ 24 ชั่วโมง ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจแก่สังคมหุ้	ยกระดับคุณภาพบริการ ความเชื่อมั่น และการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน

6.2.4 บทสังเคราะห์จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) มิได้เป็นเพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญเชิงโครงสร้างต่อการดำรงชีวิต ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และความเสมอภาคของคนหูหนวก และผู้มีความบกพร่องทางการได้ยินในสังคมไทย ภายใต้สังคม

ที่ออกแบบขึ้นบนฐานของการได้ยินเป็นหลัก ระบบ TTRS ทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมต่อที่ลดช่องว่าง ทางภาษา และการสื่อสาร ทำให้คนหูหนวกสามารถเข้าถึงบริการและกิจกรรมทางสังคมได้ใกล้เคียงกับคนหูดีมากขึ้น ในมิติของภาษา ระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญในการยอมรับและรองรับความแตกต่างทางภาษาอย่างแท้จริง โดยตระหนักว่าภาษามือเป็นภาษาแม่ของคนหูหนวก มิใช่เพียงเครื่องมือเสริมการสื่อสาร ภาษาไทยในรูปแบบ การพูดและการเขียนซึ่งเป็นภาษาที่สองไม่สามารถถ่ายทอดความหมาย ความคิด และอารมณ์ได้อย่างครบถ้วน การมีล่ามภาษามือผ่านระบบ TTRS จึงช่วยแปล “ความหมาย” มากกว่าการแปล “คำ” ลดความคลาดเคลื่อน ในการสื่อสารโดยเฉพาะในบริบทที่มีความซับซ้อนหรือมีผลกระทบสูง เช่น การแพทย์ กฎหมาย และการทำงาน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าสถานะของระบบ TTRS ควรถูกทำความเข้าใจในฐานะ “สิทธิขั้น พื้นฐานด้านการสื่อสาร” มากกว่าการเป็นโครงการสวัสดิการหรือความช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม การสื่อสารเป็น เงื่อนไขพื้นฐานของการเข้าถึงสิทธิอื่น ๆ ทั้งด้านสุขภาพ การศึกษา กระบวนการยุติธรรม และการประกอบ อาชีพ การที่คนหูดีสามารถใช้โทรศัพท์หรือการสื่อสารทางไกลได้ทันที ขณะที่คนหูหนวกต้องพึ่งพาการอนุญาต หรือความเข้าใจของหน่วยงาน สะท้อนถึงความไม่เท่าเทียมเชิงโครงสร้างระบบ TTRS จึงควรถูกยกระดับเป็น “โครงสร้างสิทธิ” ที่รัฐมีหน้าที่ต้องจัดให้ต่อเนื่องและยั่งยืนตามหลักการ Universal Service Obligation (USO) ในเชิงผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน ระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญต่อสุขภาพ ความปลอดภัย และ คุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการ การมีล่ามภาษามือช่วยให้ คนหูหนวกสามารถสื่อสารด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพา ญาติ ลดความเสี่ยงจากความเข้าใจผิด ที่อาจนำไปสู่ผลกระทบด้านสุขภาพหรือกฎหมาย ระบบ TTRS จึงทำหน้าที่เป็นกลไกประกันความปลอดภัยที่ช่วยลดความเปราะบางเชิงโครงสร้างที่คนหูหนวกเผชิญ ในสถานการณ์สำคัญหรือฉุกเฉิน ขณะเดียวกันผลการวิจัยยังชี้ชัดว่าระบบ TTRS มีความสำคัญต่อการประกอบ อาชีพและการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจของคนพิการทางการได้ยิน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพช่วยเพิ่ม ความมั่นใจ ลดความขัดแย้ง และเปิดโอกาสให้คนหูหนวกสามารถทำงานในตลาดแรงงานกระแสหลักได้จริง โดยเฉพาะอาชีพที่ต้องสื่อสารกับบุคคลภายนอก การหยุดชะงักของระบบแม้เพียงชั่วคราวจึงส่งผลกระทบ โดยตรง ต่อรายได้ และความมั่นคงในการทำงาน

อย่างไรก็ตาม แม้ระบบ TTRS จะมีความสำคัญอย่างยิ่งแต่การดำเนินงานในบริบทประเทศไทย ยังเผชิญปัญหาเชิงโครงสร้างหลายประการ ทั้งความไม่ต่อเนื่องของนโยบายและงบประมาณ ความไม่ชัดเจน ของหน่วยงานรับผิดชอบหลัก ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐานที่ล้าสมัย และการขาดแคลน ล่ามภาษามือ ปัญหาเหล่านี้เชื่อมโยงกันและส่งผลโดยตรงต่อความเสถียรของระบบความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ และความสามารถในการขยายบริการอย่างทั่วถึง เมื่อระบบไม่เสถียร หรือหยุดให้บริการ ผู้ใช้บริการต้องเผชิญ กับการถูกตัดขาดจากกลไกการสื่อสารของสังคมอย่างรุนแรง ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากงานวิจัยจึงมุ่งเน้น ไปที่การแก้ไขปัญหามาตรฐานอย่างบูรณาการทั้งการยกระดับสถานะ TTRS ให้เป็นบริการสาธารณะถาวร การกำหนดเจ้าภาพหลักที่ชัดเจน การจัดสรรงบประมาณระยะยาว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับการสื่อสารด้วยภาษามือ และการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ผ่านการพัฒนาทรัพยากร ล่ามและกระบวนการบริการ ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จของระบบ TTRS มิได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี

เพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องอาศัยความเข้าใจในมิติของภาษา สิทธิ และความเป็นมนุษย์ เพื่อให้คนหูหนวกสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างเท่าเทียมและมีศักดิ์ศรีอย่างแท้จริง

6.3 การประชุมเฉพาะกลุ่ม

ส่วนนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ซึ่งจัดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้แนวทางการวิเคราะห์เชิงธีม (Thematic Analysis) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญ บทบาท และคุณค่าของระบบบริการ TTRS ในฐานะกลไกสำคัญในการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน โดยเฉพาะคนพิการทางการได้ยินและการสื่อความหมาย ซึ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญมาจากทุกภูมิภาค ทั้ง 7 พื้นที่ รวมทั้งสิ้น 761 คน แบ่งเป็นดังนี้

พื้นที่กรุงเทพมหานคร

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 206 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 31 คน

พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 51 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 31 คน

พื้นที่จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 63 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 31 คน

พื้นที่จังหวัดชลบุรี

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 55 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 30 คน

พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 58 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 30 คน

พื้นที่จังหวัดนครปฐม

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 58 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 34 คน

พื้นที่จังหวัดสงขลา

กลุ่มคนพิการทางการได้ยิน จำนวน 51 คน กลุ่มประชาชนทั่วไป จำนวน 32 คน

6.3.1 ความสำคัญของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มเห็นพ้องต้องกันว่าระบบบริการ TTRS ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารเท่านั้น หากแต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิ (Rights-Based Infrastructure) ที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการสาธารณะอย่างเท่าเทียม จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถสังเคราะห์ความสำคัญของระบบบริการ TTRS ได้ 5 ประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

6.3.1.1 ระบบบริการ TTRS ในฐานะกลไกการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการ

จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลในทุกภาคส่วน พบว่าระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ถูกมองว่าเป็นช่องทางหลักที่ทำให้สิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการทางการได้ยินสามารถเกิดขึ้นได้จริงในทางปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากสะท้อนว่าในสังคมที่กระบวนการติดต่อราชการการใช้บริการสาธารณสุขและการขอรับสวัสดิการของรัฐ ยังคงตั้งอยู่บนฐานของการสื่อสารทางเสียงเป็นหลัก การไม่มีระบบ TTRS เท่ากับการถูกตัดออกจากระบบสิทธิของรัฐโดยปริยาย

ผู้ให้ข้อมูลจากพื้นที่กรุงเทพมหานครชี้ให้เห็นว่าก่อนการมีหรือการเข้าถึง TTRS คนพิการทางการได้ยินจำเป็นต้องพึ่งพาลำส่วนตัวหรือบุคคลใกล้ชิดในการติดต่อหน่วยงานรัฐ ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทำให้การใช้สิทธิขึ้นอยู่กับความพร้อมของคนอื่นมากกว่าความต้องการของตนเอง สถานการณ์ดังกล่าวสร้างทั้งความล่าช้า ความไม่แน่นอน และความไม่เท่าเทียมในการใช้สิทธิในฐานะประชาชน

“ถ้าไม่มี TTRS คนหูหนวกแทบจะติดต่อราชการไม่ได้เลย

ต้องรอ ต้องพึ่งพาลำตลอดซึ่งมันไม่ใช่ความเท่าเทียม”

(ผู้ให้ข้อมูลพื้นที่กรุงเทพมหานคร)

ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากสะท้อนว่าแก่นสำคัญของการเข้าถึงสิทธิผ่านระบบ TTRS ไม่ได้อยู่ที่การมีคนช่วยแปล แต่คือการที่คนพิการทางการได้ยินสามารถสื่อสารและจัดการธุระของตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาศูนย์บริการที่สามอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในอดีตการติดต่อราชการหรือการใช้สิทธิขั้นพื้นฐานมักต้องอาศัยล่ามหรือญาติ ซึ่งไม่ได้พร้อมใช้งานเสมอและทำให้การใช้สิทธิล่าช้าหรือไม่สมบูรณ์

ผู้ให้ข้อมูลมองว่าระบบ TTRS เข้ามาเปลี่ยนลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าว จากการสื่อสารผ่านคนอื่นเป็นการสื่อสารด้วยตนเองผ่านระบบ ซึ่งมีความหมายต่อความเป็นอิสระและศักดิ์ศรีของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

“มันไม่ใช่แค่มีคนแปลให้ แต่คือเราได้เป็นคนคุยเอง เป็นคนจัดการเอง”

(ผู้ให้ข้อมูลพื้นที่กรุงเทพมหานคร)

ทั้งนี้ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ผู้ให้ข้อมูลจากภาคสาธารณสุขสะท้อนภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในบริบทของเหตุฉุกเฉินทางการแพทย์ โดยใช้ชี้ให้เห็นว่าคนพิการทางการได้ยินไม่สามารถอธิบายอาการเจ็บป่วยของตนเองได้ผ่านระบบปกติ การไม่มีระบบ TTRS ในสถานการณ์เช่นนี้ไม่เพียงเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ หากแต่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความปลอดภัยและชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง

ผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ส่วนภูมิภาคสะท้อนว่า สิทธิหลายประการของคนพิการทางการได้ยินเกี่ยวข้องกับ “เวลา” โดยเฉพาะกรณีฉุกเฉินทางสุขภาพ ซึ่งไม่สามารถรอการประสานล่ามแบบเดิมได้ การมีหรือไม่มีกลไกสื่อสารในช่วงเวลานั้น อาจหมายถึงความปลอดภัยหรืออันตรายของผู้ใช้บริการโดยตรง

จึงมองว่าระบบ TTRS เป็นกลไกที่ทำให้สิทธิด้านสุขภาพและการเข้าถึงบริการฉุกเฉินเกิดขึ้นทันเวลาไม่ใช่เพียงมีอยู่ในเชิงนโยบาย

“คนพิการไม่สามารถสื่อสารบอกอาการเจ็บป่วยได้เลย ถ้ามี TTRS จะช่วยให้แพทย์และพยาบาลเข้าใจอาการได้ตรงและเร็วขึ้น”
(พยาบาลในพื้นที่กาญจนบุรี)

จากเสียงสะท้อนดังกล่าว สามารถเห็นได้ว่าผู้ให้ข้อมูลมีมุมมอง TTRS เป็นเพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวก หากแต่มองว่าเป็นกลไกที่ทำให้สิทธิขั้นพื้นฐานสามารถถูกใช้ได้จริงในบริบทของการดำรงชีวิตประจำวัน การไม่มีระบบดังกล่าวจึงไม่ใช่เพียงข้อจำกัดทางเทคโนโลยีแต่เป็นข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่ทำให้คนพิการถูกกีดกันจากการใช้สิทธิในฐานะพลเมืองอย่างไม่เป็นธรรม

6.3.1.2 ระบบบริการ TTRS กับการยกระดับคุณภาพชีวิตและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

ผู้ให้ข้อมูลจากสถานศึกษาและหน่วยงานที่ทำงานใกล้ชิดกับคนพิการทางการได้ยินสะท้อนอย่างตรงกันว่า ผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการมีระบบ TTRS มีได้อยู่ที่ความสะดวกหากแต่อยู่ที่การเปลี่ยนแปลงวิธีที่คนพิการมองเห็นตนเองในสังคม

ผู้ให้ข้อมูลจากโรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานครเล่าว่า ในอดีตเด็กหูหนวกและศิษย์เก่ามักต้องกลับมาหาครูหรือผู้ดูแลทุกครั้งที่เผชิญปัญหา ไม่ว่าจะเป็นการสมัครงานการติดต่อโรงพยาบาลหรือการจัดการเรื่องเอกสารราชการ ซึ่งทำให้บทบาทของครูและโรงเรียนกลายเป็น “ที่พึ่งสุดท้าย” ของคนพิการ

“เมื่อก่อนเด็กหูหนวกมีปัญหาอะไรก็ต้องกลับมาหาครูตลอด แต่พอมี TTRS เขาสามารถไปสมัครงาน ไปโรงพยาบาลเองได้ ชีวิตเขาเปลี่ยนไปมากจริง ๆ”
(ครูในพื้นที่กรุงเทพมหานคร)

การมีระบบ TTRS ช่วยลดภาวะการพึ่งพิง (Dependency) และเพิ่มความเป็นอิสระ (Autonomy) ให้กับคนพิการทางการได้ยินอย่างมีนัยสำคัญ ระบบดังกล่าวทำให้คนพิการสามารถเป็นผู้ตัดสินใจและจัดการชีวิตของตนเองได้มากขึ้น ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ระบบ TTRS จึงถูกมองว่าเป็นเครื่องมือที่ค่อย ๆ ถอนคนพิการออกจากสภาพพึ่งพิงโดยไม่จำเป็น และคืนอำนาจการจัดการชีวิตกลับคืนสู่ตัวบุคคล

นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังสะท้อนว่าการสื่อสารที่เข้าใจกันได้ผ่าน TTRS ช่วยลดความอึดอัดทางอารมณ์และความรู้สึกถูกมองข้ามที่คนพิการเผชิญมาอย่างยาวนาน ผลลัพธ์เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า TTRS ไม่ได้ส่งผลเฉพาะในเชิงการใช้บริการ แต่ส่งผลถึงคุณภาพชีวิตและสุขภาวะทางจิตใจของผู้ใช้บริการ ผู้ให้ข้อมูลบางรายสะท้อนว่าก่อนจะมีระบบ TTRS การไปโรงพยาบาลหรือหน่วยงานรัฐของคนพิการมักเริ่มต้นด้วยสถานะ “ผู้ขอความช่วยเหลือ” มากกว่าสถานะ “ผู้ใช้บริการ” ระบบ TTRS ทำให้ความสัมพันธ์นี้เปลี่ยนไปโดยคนพิการสามารถเข้ารับบริการในฐานะประชาชนทั่วไปที่มีเครื่องมือสื่อสารของตนเอง

6.3.1.3) ความสำคัญของระบบ TTRS ต่อการทำงานและการจ้างงานคนพิการ

ภาคเอกชนและสถานประกอบการที่มีการจ้างงานคนพิการทางการได้ยินจำนวนมากสะท้อนว่าระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญในกระบวนการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการสื่อสารในสถานที่ทำงาน โดยช่วยลดอุปสรรคด้านการสื่อสารระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง ซึ่งในอดีตมักเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้คนพิการเสียเปรียบแม้ว่าจะมีศักยภาพในการทำงานก็ตาม

“ช่วงที่เรารับสมัครงาน เราใช้ TTRS สัมภาษณ์คนหูหนวกจากหลายจังหวัด ทำให้เปิดโอกาสให้เขามากขึ้นมาก” (ผู้บริหารโครงการ Café Amazon for Chance พื้นที่กรุงเทพมหานคร)

นอกจากนี้ ในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม ระบบ TTRS ยังช่วยสนับสนุนการสื่อสารเกี่ยวกับการทำงานเป็นกะ การลา และความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ให้ข้อมูลมองว่าระบบ TTRS ช่วยเปลี่ยนกรอบการประเมินจากความสามารถไปสู่ความสามารถ ทำให้กระบวนการสมัครงาน การสัมภาษณ์ และการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบดังกล่าวยังช่วยสนับสนุนการสื่อสารซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการทำงานอย่างมีคุณภาพ

จากการสนทนากลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากทั้งฝั่งคนพิการทางการได้ยินภาคเอกชน หน่วยงานรัฐ ด้านแรงงาน และองค์กรคุ้มครองสิทธิ สะท้อนตรงกันว่าระบบบริการ TTRS มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเปลี่ยนโอกาสทางเศรษฐกิจของคนพิการทางการได้ยิน จากเดิมที่ถูกจำกัดโดยอุปสรรคด้านการสื่อสารไปสู่การเข้าถึงตลาดแรงงานอย่างเป็นธรรมมากขึ้น โดยชี้ให้เห็นว่าในเชิงโครงสร้างตลาดแรงงานไทยยังคงตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าลูกจ้างและผู้สมัครงานต้องสามารถสื่อสารด้วยเสียงหรือการสนทนาแบบเผชิญหน้าได้อย่างราบรื่น ส่งผลให้คนพิการทางการได้ยินจำนวนมากถูกตัดออกจากกระบวนการคัดเลือกตั้งแต่ขั้นตอนแรก แม้จะมีทักษะและศักยภาพตรงตามตำแหน่งงานก็ตาม

ผู้ให้ข้อมูลจากภาคเอกชนสะท้อนว่าก่อนการใช้ระบบ TTRS การสัมภาษณ์งานคนหูหนวกต้องอาศัยล่ามส่วนตัว ซึ่งทำให้กระบวนการจ้างงานซับซ้อน ล่าช้า และขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคคลที่สาม ส่งผลให้นายจ้างจำนวนมากหลีกเลี่ยงการรับสมัครไปโดยปริยาย

“ไม่ใช่ว่าเขาไม่เก่ง แต่ขั้นตอนยุ่งยาก ระบบมันไม่รองรับ”
(ผู้ให้ข้อมูลจากสถานประกอบการภาคเอกชน)

การเข้ามาของระบบ TTRS โดยเฉพาะการใช้วีดีโอคอลและล่ามทางไกล ทำให้กระบวนการสมัครงานและสัมภาษณ์งานสามารถดำเนินไปได้โดยตรง ลดอุปสรรคเชิงโครงสร้างและสร้างพื้นที่ให้คนพิการสามารถนำเสนอศักยภาพของตนเองได้อย่างแท้จริง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมองว่า TTRS ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือช่วยเหลือแรงงานพิการ แต่เป็นกลไกที่ช่วยลดอคติทางโครงสร้างในตลาดแรงงานและเอื้อให้ระบบจ้างงานขยับเข้าใกล้หลักความเสมอภาคอย่างเป็นรูปธรรม

6.3.1.4 ระบบ TTRS กับบริการด้านสาธารณสุขและเหตุฉุกเฉิน

ผู้แทนหน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินให้ข้อมูลว่า ระบบ TTRS ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถมองเห็นสถานการณ์จริงจากการสื่อสารผ่านวิดีโอคอล ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินอาการและการตัดสินใจช่วยเหลือ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลจากหน่วยงานด้านสาธารณสุข โรงพยาบาลระดับพื้นที่ และหน่วยแพทย์ฉุกเฉิน สะท้อนตรงกันว่าระบบบริการ TTRS มีความหมายอย่างยิ่งในบริบทของการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งความล่าช้าหรือความคลาดเคลื่อนด้านการสื่อสาร อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นความตายของผู้ป่วย

“บางครั้งไม่รู้ว่าเขาปวดตรงไหน เจ็บแคไหน มันเสี่ยงมาก”

(พยาบาลในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี)

ผู้ให้ข้อมูลจากพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีอธิบายว่าก่อนมีระบบ TTRS บุคลากรทางการแพทย์ต้องอาศัยการคาดเดา การใช้ภาษากาย หรือการสื่อสารผ่านญาติ ซึ่งไม่เพียงพอในการซักประวัติหรือประเมินอาการอย่างถูกต้อง การใช้ระบบ TTRS โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านวิดีโอคอล ช่วยให้แพทย์และพยาบาลสามารถเห็นสีหน้าท่าทางและการแสดงออกของผู้ป่วยจริง ทำให้การประเมินอาการแม่นยำขึ้น ลดโอกาสผิดพลาดในการวินิจฉัยและเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจรักษา

“ข้อดีของ TTRS คือเราเห็นอาการ เห็นสถานที่จริง ทำให้ช่วยได้ตรงจุดมากขึ้น”

(ผู้แทนสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน)

ในระดับชุมชนโดยเฉพาะพื้นที่ชนบท ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าแม้จะมีการใช้ภาษามือธรรมชาติภายในชุมชน แต่ไม่สามารถอธิบายข้อมูลที่มีความซับซ้อน เช่น เรื่องสุขภาพ กฎหมาย หรือการทำงานได้อย่างเพียงพอ ผู้ให้ข้อมูลมองว่าระบบ TTRS ไม่ควรถูกมองเพียงเป็นบริการด้านสิทธิ แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบความปลอดภัยด้านสาธารณสุขของประเทศ

“ภาษามือที่ใช้กันในชุมชนมันอธิบายเรื่องยาก ๆ ไม่ได้

TTRS เลยสำคัญมากเวลาจะไปโรงพยาบาลหรือไปทำงาน”

(อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี)

6.3.1.5 ระบบ TTRS ในฐานะนวัตกรรมเชิงนโยบายด้านการส่งเสริมสิทธิ

ผู้แทนหน่วยงานด้านนโยบายและการคุ้มครองสิทธิคนพิการมองว่า TTRS เป็นนวัตกรรมที่สะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดการช่วยเหลือเชิงสงเคราะห์ไปสู่แนวคิดการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิอย่างเป็นระบบ ผู้ให้ข้อมูลมองว่าการมีระบบ TTRS ทำให้รัฐไม่ต้องพึ่งการแก้ปัญหาเป็นรายกรณี แต่สามารถออกแบบโครงสร้างการสื่อสารที่รองรับประชาชนกลุ่มเปราะบางได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชนและแนวคิดรัฐสวัสดิการสมัยใหม่

จากการสังเคราะห์ ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าระบบ TTRS เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบายที่สะท้อนบทบาทของรัฐในการออกแบบระบบมากกว่าการช่วยเหลือเป็นครั้งคราวและเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้สิทธิเสรีภาพ และความเท่าเทียมเกิดขึ้นได้จริงในชีวิตประจำวันของคนพิการทางการได้ยิน

“TTRS เป็นนวัตกรรมที่ทำให้คนพิการเข้าถึงสิทธิและมีศักดิ์ศรีในตนเองได้จริง เพราะ TTRS ไม่ได้แค่ช่วยคนพิการ แต่เปลี่ยนวิธีที่รัฐปฏิบัติต่อคนพิการ”
(ผู้บริหารกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต คนพิการ)

ผู้ให้ข้อมูลจากพื้นที่ชนบทสะท้อนอย่างชัดเจนว่าความเหลื่อมล้ำของคนพิการทางการได้ยิน ไม่ได้เกิดจากความพิการโดยตรง หากแต่เกิดจากโครงสร้างการเข้าถึงบริการของรัฐที่กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ การขาดแคลนล่ามภาษามือในพื้นที่ ทำให้คนพิการในชนบทต้องเผชิญกับความยากลำบากมากกว่าคนพิการในเมือง

“อยู่ต่างจังหวัด ถ้าไม่มีระบบ TTRS ไม่รู้จะไปพึ่งใคร เวลาไปติดต่อราชการ หรือโรงพยาบาล” (ผู้ให้ข้อมูลระดับชุมชนในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี)

ทั้งนี้ระบบ TTRS ทำให้ระยะทางทางภูมิศาสตร์สั้นลง โดยเปิดโอกาสให้คนพิการในพื้นที่ห่างไกลสามารถติดต่อหน่วยงานรัฐ โรงพยาบาลหรือสถานประกอบการได้โดยไม่ต้องเดินทางไกลหรือรอคอยล่ามในพื้นที่ซึ่งมีจำนวนจำกัด ในเชิงโครงสร้างระบบ TTRS จึงมีบทบาทในการลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่และช่วยให้การคุ้มครองสิทธิของรัฐเข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมด 5 ประเด็น พบว่า ความสำคัญของระบบบริการของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีแก่นร่วมเดียวกันคือการทำหน้าที่เป็น **“เงื่อนไขเชิงโครงสร้าง”** ที่ทำให้คนพิการทางการได้ยินสามารถใช้สิทธิและดำรงชีวิตในฐานะพลเมืองได้อย่างใกล้เคียงกับคนทั่วไป ระบบ TTRS ช่วยแปลงสิทธิที่มีอยู่ในเชิงกฎหมายให้กลายเป็นสิทธิที่เกิดขึ้นได้จริงในชีวิตประจำวัน ครอบคลุมทั้งการติดต่อหน่วยงานรัฐ การเข้าถึงบริการสาธารณสุข การทำงานและการประกอบอาชีพ การจัดการเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ระหว่างเมืองกับชนบท ผู้ให้ข้อมูลมองตรงกันว่า หากปราศจากระบบ TTRS สิทธิหลายประการของคนพิการยังคงเป็นเพียงสิทธิในทางนามธรรม ไม่สามารถถูกใช้ได้ อย่างอิสระและทันท่วงที ในเชิงคุณภาพชีวิตและนโยบายระบบ TTRS มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนสถานะของคนพิการจาก **“ผู้พึ่งพา”** ไปสู่ **“ผู้จัดการชีวิตของตนเอง”** โดยลดการพึ่งพาบุคคลที่สาม เช่น ครอบครัว ครู หรือเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งเสริมสร้างศักดิ์ศรี ความมั่นใจ และความรู้สึกเป็นสมาชิกของสังคมอย่างเท่าเทียม ในระดับโครงสร้าง ระบบ TTRS เป็นตัวอย่างของนวัตกรรมเชิงนโยบายที่สะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดการสงเคราะห์ไปสู่แนวคิดการคุ้มครองสิทธิอย่างเป็นระบบ กล่าวคือรัฐไม่ได้เพียง **“ช่วยเหลือเป็นรายกรณี”** แต่เริ่ม **“ออกแบบระบบ”** เพื่อให้การสื่อสารซึ่งเป็นรากฐานของการเข้าถึงสิทธิและเสรีภาพ กลายเป็นสิ่งที่ทุกคนเข้าถึงได้โดยไม่ต้องร้องขอ ภาพรวมของระบบ TTRS มิใช่เพียงบริการทางเทคนิค หากแต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิในสังคมไทยโดยรวม จากทั้ง 5 ประเด็น สามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ ได้ดังนี้

ตารางที่ 7 การสังเคราะห์ความสำคัญของระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม

ประเด็นความสำคัญ	สาระสำคัญจากการสนทนากลุ่ม	ความหมายเชิงโครงสร้าง/สิทธิ
การเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐาน	TTRS ทำให้คนพิการทางการได้ยินสามารถติดต่อหน่วยงานรัฐ เข้าถึงบริการสาธารณสุข และใช้สิทธิด้านสวัสดิการได้ด้วยตนเอง ลดการพึ่งพาบุคคลกลาง	TTRS เป็นเงื่อนไขเชิงโครงสร้างที่ทำให้ “สิทธิในทางนโยบาย” กลายเป็น “สิทธิที่ใช้ได้จริง”
คุณภาพชีวิตและศักดิ์ศรี	การสื่อสารโดยตรงผ่าน TTRS ช่วยลดความอัดอั้น ความรู้สึกด้อยค่า และการพึ่งพาครอบครัวหรือครู ทำให้คนพิการจัดการชีวิตด้วยตนเองมากขึ้น	TTRS ช่วยยกระดับศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ และเสริมสร้างความเป็นพลเมืองอย่างเท่าเทียม
การทำงานและการจ้างงาน	TTRS ช่วยให้กระบวนการสมัครงาน การสัมภาษณ์ และการทำงานร่วมกันเป็นไปได้อย่างจริง ลดอคติด้านการสื่อสารในตลาดแรงงาน	TTRS เป็นกลไกลดความเหลื่อมล้ำในระบบเศรษฐกิจและแรงงาน
สาธารณสุขและเหตุฉุกเฉิน	การสื่อสารผ่าน TTRS โดยเฉพาะวิดีโอคอล ช่วยให้แพทย์เข้าใจอาการผู้ป่วย ลดความเสี่ยงจากการสื่อสารผิดพลาด	TTRS เป็นส่วนหนึ่งของระบบความปลอดภัยด้านสุขภาพ ไม่ใช่บริการเสริม
นวัตกรรมเชิงนโยบาย	TTRS ช่วยลดช่องว่างระหว่างเมืองกับชนบททำให้คนพิการในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงบริการรัฐได้มากขึ้น สะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากการสงเคราะห์ไปสู่การคุ้มครองสิทธิอย่างเป็นระบบ	เป็นกลไกลดความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ และเป็นตัวอย่างรัฐที่ออกแบบ “ระบบสิทธิ” ไม่ใช่ช่วยเหลือเฉพาะราย

6.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

แม้ว่าผลการวิจัยในส่วนก่อนหน้านี้ จะสะท้อนว่าระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) จะได้รับการยอมรับจากผู้ให้ข้อมูลในทุกกลุ่มว่าเป็นโครงสร้างที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเข้าถึงสิทธิและคุณภาพชีวิตของคนพิการทางการได้ยิน แต่จากการสนทนากลุ่มในหลายพื้นที่กลับพบว่าการดำเนินงานของระบบ TTRS ยังเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งส่งผลให้ศักยภาพของระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากสะท้อนว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมิได้เป็นเพียงจุดบกพร่องเชิงเทคนิค หากแต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นนโยบายระดับบนการจัดการจัดสรรทรัพยากร การออกแบบระบบไปจนถึงการรับรู้และความเข้าใจของผู้เกี่ยวข้องในระดับปฏิบัติการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถจำแนกปัญหา และข้อจำกัดของระบบบริการ TTRS ออกเป็น 7 ประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

6.3.2.1 ปัญหาด้านความต่อเนื่องของงบประมาณและการดำเนินงาน

ผู้ให้ข้อมูลจากทุกกลุ่มเห็นตรงกันว่าความไม่ต่อเนื่องของงบประมาณเป็นปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบรุนแรงที่สุดต่อระบบบริการ TTRS การหยุดชะงักหรือปิดให้บริการในบางช่วงเวลา ทำให้คนพิการทางการได้ยินสูญเสียช่องทางการสื่อสารกับรัฐและระบบบริการสาธารณะอย่างสิ้นเชิง ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่าสำหรับคนทั่วไปการที่ระบบโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ตใช้งานไม่ได้ อาจเป็นเพียงความไม่สะดวก

แต่สำหรับคนพิการทางการได้ยิน การไม่มีระบบ TTRS หมายถึงการไม่สามารถติดต่อแพทย์ หน่วยงานรัฐ หรือขอความช่วยเหลือใด ๆ ได้เลยในช่วงเวลานั้น

“พอศูนย์ปิด คนหูหนวกคือเดือดร้อนทันที ไม่มีทางเลือกอื่นในการสื่อสาร”
(องค์กรด้านสิทธิคนพิการพื้นที่กรุงเทพมหานคร)

ผู้ให้ข้อมูลยังสะท้อนว่าความไม่แน่นอนของงบประมาณทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถวางแผนชีวิตได้ ต่างจากบริการสาธารณะด้านอื่นที่มีความมั่นคงและคาดการณ์ได้ ปัญหานี้ยังส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ไปถึงบุคลากรล่ามภาษามือ ซึ่งบางส่วนต้องออกจากระบบเนื่องจากความไม่มั่นคงในการทำงาน จนนำไปสู่ปัญหาการขาดแคลนล่ามทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น ความไม่แน่นอนของระบบทำให้คนพิการจำนวนมากไม่กล้าพึ่งพา ระบบ TTRS อย่างเต็มที่ แม้ในช่วงที่ระบบเปิดให้บริการเพราะขาดความเชื่อมั่นว่าระบบจะทำงานได้ในเวลา ที่จำเป็นจริง ส่งผลให้บางคนกลับไปพึ่งวิธีการสื่อสารแบบเดิม เช่น การเขียนหรือการฟังญาติ ซึ่งเป็นการลดทอน การใช้สิทธิในทางปฏิบัติ ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลมองว่างบประมาณของระบบ TTRS ไม่ควรถูกมองเป็นงบโครงการหรือ กิจกรรมทดลอง หากแต่ควรถูกออกแบบในฐานะ “งบรับประกันสิทธิ” (Rights-Guarantee Budget) ที่ต้องมีความต่อเนื่องเช่นเดียวกับบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานอื่นของรัฐ

6.3.2.2 ปัญหาด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ไม่เสถียร

จากการสะท้อนของผู้ให้ข้อมูลในหลายพื้นที่พบว่าอุปกรณ์ TTRS จำนวนมากมีสภาพชำรุด ใช้งานไม่ได้หรือถูกถอดถอนออกจากพื้นที่ เนื่องจากขาดงบประมาณในการบำรุงรักษา รวมถึงปัญหาสัญญาณ อินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ชายขอบ อุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีของ TTRS ยังมีความไม่เสถียร ทั้งในรูปแบบของตู้ที่ชำรุด ระบบที่ขัดข้องหรือปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและพื้นที่ชายขอบ

“บางที่มีตู้ แต่เครื่องเสีย ใช้งานไม่ได้ สุดท้ายก็ไม่มีใครมาใช้”
(ครูในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้บริการระบบ TTRS พบว่าปัญหาด้านความเสถียรของระบบ เทคโนโลยีเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน ผู้ให้ข้อมูลหลายรายสะท้อนตรงกันว่า ในระหว่างการใช้บริการมักประสบปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตขาดหาย ระบบหลุดจากการเชื่อมต่อ หน้าจอแสดงผลเป็นจอกดำ หรือไม่สามารถมองเห็นภาพล่ามภาษามือได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การสื่อสาร หยุดชะงักและไม่สามารถดำเนินธุระได้จนสำเร็จ ความไม่แน่นอนดังกล่าวทำให้ผู้ใช้บริการบางรายเลือกยุติ การใช้งาน และหลีกเลี่ยงการกลับมาใช้บริการระบบ TTRS อีกในอนาคต เนื่องจากขาดความเชื่อมั่นต่อความพร้อม ใช้งานของระบบ ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ภาพรวมของการให้บริการระบบ TTRS ไม่สามารถตอบโจทย์การใช้งานจริง ของคนพิการทางการได้ยินในหลายพื้นที่ ผู้ให้ข้อมูลอธิบายว่าปัญหาอุปกรณ์ไม่ได้ส่งผลกระทบในเชิงการใช้งาน แต่ยังส่งผลทางจิตวิทยาและการรับรู้คุณค่าของระบบ TTRS เมื่ออุปกรณ์เสียซ้ำ ๆ โดยไม่มีการซ่อมแซม อย่างทันท่วงที ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่จะค่อย ๆ มองว่าระบบนี้พึ่งพาไม่ได้และเลิกใช้งานไปโดยปริยาย

ปัญหานี้สะท้อนการออกแบบนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการติดตั้งอุปกรณ์มากกว่าการดูแลระบบตลอดวงจรชีวิต ซึ่งทำให้เทคโนโลยีกลายเป็นอุปสรรคต่อการใช้สิทธิแทนที่จะเป็นเครื่องมือสนับสนุนสิทธิ

6.3.2.3 ปัญหาการรอคอยและจำนวนล่ามที่ไม่เพียงพอ

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าจำนวนล่ามภาษามือในระบบ TTRS มีจำกัด เมื่อเทียบกับความต้องการใช้บริการที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ใช้บริการต้องรอคอยนาน โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการใช้งานหนาแน่นหรือกรณีเร่งด่วน การรอคอยไม่ได้เป็นเพียงปัญหาเวลา แต่เป็นภาระทางอารมณ์โดยเฉพาะเมื่อผู้ให้บริการกำลังเผชิญสถานการณ์ตึงเครียด เช่น การเจ็บป่วยหรือปัญหาความปลอดภัย ในระยะยาวคนพิการจะเริ่มเลือกใช้ระบบ TTRS เฉพาะบางกรณีและหลีกเลี่ยงการใช้ในเรื่องที่ “ไม่คุ้มกับการรอ”

“บางครั้งรอคอยนานมาก คนหูหนวกบางคนก็ท้อใจแล้ววางสายไป
ถ้าเรื่องไม่ใหญ่จริง ๆ ก็ไม่อยากโทร กลัวยาวนาน เลยปล่อยไป”
(อาสาสมัครมูลนิธิในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร)

ข้อจำกัดด้านบุคลากรล่ามยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพการให้บริการในกรณีที่ต้องเปลี่ยนล่ามระหว่างการสนทนา ทำให้ผู้ให้บริการต้องอธิบายข้อมูลซ้ำ และเพิ่มภาระทางอารมณ์แก่ผู้ให้บริการ ผลที่ตามมาคือสิทธิและบริการที่ควรเข้าถึงได้ในชีวิตประจำวัน ถูกลดทอนลงโดยปริยาย นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ยังสะท้อนว่าการรอคิวเพื่อเข้ารับบริการเป็นอีกหนึ่งข้อจำกัดที่สำคัญ โดยเฉพาะการใช้บริการผ่านตู้ TTRS หรือระบบวิดีโอคอลที่ต้องใช้ระยะเวลารอค่อนข้างนานก่อนจะได้รับการเชื่อมต่อกับล่ามภาษามือ ผู้ใช้บริการบางรายระบุว่า การรอคิวนานเกิดขึ้นเป็นประจำ และไม่สอดคล้องกับความจำเป็นเร่งด่วนในบางสถานการณ์ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกท้อใจและลดการพึ่งพาระบบ TTRS ลงในทางปฏิบัติ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนหนึ่งจึงเสนอให้เพิ่มจำนวนล่ามภาษามือเพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองได้อย่างทันท่วงทีมากยิ่งขึ้น

6.3.2.4 ปัญหาการรับรู้และการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึง

จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในระดับชุมชนและต่างจังหวัด พบว่า ปัญหาการรับรู้และการประชาสัมพันธ์เป็นข้อจำกัดสำคัญที่ทำให้ระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ไม่สามารถถูกใช้อย่างเต็มศักยภาพ แม้ว่าระบบจะได้รับการออกแบบมาเพื่อคุ้มครองสิทธิด้านการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากสะท้อนว่าคนพิการผู้ดูแล รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐระดับพื้นที่จำนวนไม่น้อยไม่ทราบว่า มีระบบ TTRS อยู่ หรือทราบเพียงชื่อแต่ไม่เข้าใจวิธีการใช้งานและช่องทางการเข้าถึงอย่างชัดเจน ปัญหานี้พบได้ชัดเจนในพื้นที่ชนบทและชุมชนท้องถิ่น

“เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขมานาน ยังไม่เคยได้ยินชื่อ TTRS มาก่อน”
(อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี)

ผู้ให้ข้อมูลจากเครือข่ายคนหูหนวกสะท้อนว่า แม้ในบางพื้นที่จะมีการประชาสัมพันธ์ระบบ TTRS แต่รูปแบบการสื่อสารนโยบายยังคงใช้ภาษาทางการหรือเนื้อหาเชิงเทคนิค ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริง

ของคณพิการทางการไต้ยีน และไม่ได้สื่อสารผ่านช่องทางที่กลุ่มเป้าหมายใช้จริง เช่น เครือข่ายภาษามือ หรือชุมชนคนหูหนวก

“ข้อมูลประชาสัมพันธ์เหมือนพูดกับคนทั่วไป

ไม่ได้พูดกับคนหูหนวกโดยตรง”

(ผู้ให้ข้อมูลจากเครือข่ายคนหูหนวก)

การขาดการรับรู้ดังกล่าวทำให้ผู้ TTRS หรือแอปพลิเคชันถูกประเมินว่าไม่มีผู้ใช้งาน ทั้งที่ในความเป็นจริงเกิดจากปัญหาการสื่อสารเชิงนโยบายที่ไม่ถึงกลุ่มเป้าหมาย เมื่อรัฐไม่สามารถสื่อสารนโยบายด้านสิทธิให้ถึงกลุ่มเป้าหมายได้ ระบบ TTRS จึงไม่ถูกมองว่าเป็นสิทธิที่ต้องใช้ได้แต่ถูกมองเป็นบริการเสริมที่ไม่จำเป็น ผลที่ตามมาคือระบบถูกตีความว่าไม่มีผู้ใช้งาน ทั้งที่จริงแล้วปัญหาอยู่ที่การรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลเชิงนโยบายที่ไม่ทั่วถึง

6.3.2.5 ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าคณพิการทางการไต้ยีน โดยเฉพาะในต่างจังหวัดหรือกลุ่มรายได้น้อย ยังประสบปัญหาในการเข้าถึงสมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ไม่สามารถใช้บริการแอปพลิเคชัน TTRS ได้อย่างเต็มที่ ปัญหาดังกล่าวสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ ซึ่งขัดกับหลักความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการสาธารณะ

“ซิมอินเทอร์เน็ตหรือสิทธิพิเศษมีแค่บางกลุ่ม คนต่างจังหวัดเข้าไม่ถึง”

(ผู้ให้ข้อมูลจากเครือข่ายคนหูหนวก)

ผู้ให้ข้อมูลจากหลายกลุ่มสะท้อนว่าความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการใช้บริการ TTRS โดยเฉพาะในรูปแบบแอปพลิเคชัน คณพิการทางการไต้ยีนจำนวนมากโดยเฉพาะกลุ่มรายได้น้อยและผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล ยังไม่สามารถเข้าถึงสมาร์ตโฟน อินเทอร์เน็ตคุณภาพดี หรือปริมาณอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอ

“ระบบมันดี แต่เราไม่มีเน็ตพอจะใช้ มันก็เหมือนเข้าไม่ถึง”

(ผู้ให้ข้อมูลจากเครือข่ายคนหูหนวก)

ผู้ให้ข้อมูลอธิบายเพิ่มเติมว่า ปัญหานี้ทำให้เกิดการแบ่งชั้นของผู้ใช้ระบบ TTRS อย่างไม่ตั้งใจ กล่าวคือคณพิการที่มีทรัพยากร มีสมาร์ตโฟน และอาศัยอยู่ในเขตเมืองสามารถใช้ระบบได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่คณพิการในชนบทหรือกลุ่มรายได้น้อยต้องพึ่งพาผู้ TTRS หรือช่องทางที่มีข้อจำกัดสูงและไม่เสถียร

“ระบบเดียวกัน แต่คนที่ใช้ได้จริงมันไม่เท่ากัน”

(ผู้ให้ข้อมูลจากภาคประชาสังคม)

ในเชิงโครงสร้าง ผู้ให้ข้อมูลมองว่าปัญหานี้ทำให้สิทธิด้านการสื่อสารกลายเป็นสิทธิที่เข้าถึงได้เฉพาะคนที่มีทรัพยากร ซึ่งขัดกับหลักความเสมอภาคของบริการสาธารณะและอาจสร้างความเหลื่อมล้ำรูปแบบใหม่

เข้าซ้อนกับความพิการเดิม ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีของคนพิการทางการได้ยิน โดยเฉพาะภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ต ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า การสื่อสารผ่านภาษามือจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตในปริมาณที่สูง และความเร็วอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของคนพิการทางการได้ยินสูงกว่าคนทั่วไป แม้จะเป็นบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้สิทธิด้านการสื่อสารก็ตาม ขณะที่แพ็คเกจอินเทอร์เน็ตที่มีราคาถูกมักมีข้อจำกัดด้านความเร็วและปริมาณข้อมูล ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงปลายรอบปี ซึ่งเป็นอุปสรรคโดยตรงต่อการใช้บริการระบบ TTRS

6.3.2.6 ปัญหาความแตกต่างของภาษามือและบริบททางวัฒนธรรม

ล่ามภาษามือและผู้ปฏิบัติงานสะท้อนว่าภาษามือมีความแตกต่างตามภูมิภาคและประสบการณ์ชีวิตของผู้ใช้บริการ ส่งผลให้การแปลอาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้ในบางกรณี โดยเฉพาะในเรื่องเฉพาะทาง เช่น กฎหมาย การแพทย์ หรือสิทธิแรงงาน

“ภาษามือแต่ละภาคไม่เหมือนกัน ล่ามต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ
บางคำไม่ได้ต่างแค่ท่า แต่มันต่างที่ประสบการณ์ชีวิตของคนใช้คำ”
(ล่ามภาษามือในพื้นที่กรุงเทพมหานคร)

ในทางปฏิบัติ ล่ามจำเป็นต้องใช้เวลาปรับความเข้าใจกับผู้ให้บริการในแต่ละราย ซึ่งภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและปริมาณล่าม อาจส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารโดยเฉพาะในกรณีเร่งด่วน ผู้ให้ข้อมูลมองว่าระบบ TTRS ยังขาดกลไกสนับสนุนล่ามอย่างเป็นระบบ เช่น คลังคำศัพท์ที่เป็นปัจจุบันจากบริบทจริง การอบรมต่อเนื่องตามบริบทพื้นที่หรือการจัดกลุ่มล่ามเฉพาะทาง ซึ่งหากขาดการลงทุนในมิตินี้ อาจทำให้การสื่อสารถูกต้องในเชิงภาษาแต่ไม่ตรงในเชิงความหมายและกระทบต่อความเข้าใจของผู้ใช้บริการ

6.3.2.7 ปัญหาการให้บริการในกลุ่มเปราะบาง

ผู้แทนภาคประชาสังคมสะท้อนว่า ระบบ TTRS ยังขาดการเตรียมความพร้อมในการให้บริการกรณีที่มีความละเอียดอ่อนสูง เช่น ความรุนแรงทางเพศ ความรุนแรงในครอบครัว หรือปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งต้องอาศัยล่ามที่มีความรู้เฉพาะด้านและความเข้าใจเชิงจิตวิทยา ในสถานการณ์เช่นนี้ คนพิการจำนวนมากเลือกความเงียบ แทนการขอความช่วยเหลือ เพราะไม่มั่นใจว่าข้อมูลของตนจะปลอดภัย หรือไม่มั่นใจว่าล่ามและระบบจะเข้าใจบริบททางอารมณ์ของตนได้อย่างเพียงพอ ผู้ให้ข้อมูลมองว่านี่คือจุดอ่อนเชิงสิทธิมนุษยชนที่สำคัญที่สุดของระบบ TTRS เพราะเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนกลุ่มเปราะบางต้องการการคุ้มครองจากรัฐมากที่สุด แต่กลับไม่สามารถใช้เครื่องมือของรัฐได้อย่างมั่นใจ

“บางเรื่องมันไม่ใช่แค่แปลภาษา แต่ต้องเข้าใจสภาพจิตใจของผู้เสียหายด้วย
บางเรื่องมันอ่อนไหวมาก ถ้าระบบไม่มั่นใจ เราจะไม่กล้าใช้ ถ้าระบบไม่ปลอดภัย
ความเงียบยังปลอดภัยกว่า” (มูลนิธิส่งเสริมความเสมอภาคทางสังคม)

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติอย่างจังหวัดสงขลา ข้อมูลสะท้อนให้เห็นช่องว่างสำคัญของระบบ TTRS ในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยเฉพาะกรณีอุทกภัยและไฟฟ้าดับเป็นระยะเวลาหลายวัน ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าในช่วงเวลาดังกล่าวไม่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ หรือเข้าถึงบริการระบบ TTRS ได้เลยส่งผลให้ขาดช่องทางรับข้อมูลข่าวสารจากภาครัฐ รวมถึงไม่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที สถานการณ์ดังกล่าวทำให้คนพิการทางการได้ยินต้องพึ่งพาการสังเกตสถานการณ์ด้วยตนเอง หรืออาศัยบุคคลใกล้ชิดเป็นหลัก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ยังขาดกลไกรองรับการสื่อสารในช่วงภาวะวิกฤตอย่างเป็นระบบและครอบคลุม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มในหลายพื้นที่ สามารถสังเคราะห์ได้ว่าปัญหาและข้อจำกัดของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) ทั้ง 7 ประเด็น มิได้เป็นปัญหาเฉพาะด้านหรือเกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยว หากแต่เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงและเสริมแรงซึ่งกันและกัน ตั้งแต่ความไม่ต่อเนื่องของงบประมาณ ความไม่เสถียรของเทคโนโลยี การขาดแคลนล่ามภาษามือ การรับรู้และการประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึง ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ความแตกต่างของภาษามือ ตลอดจนข้อจำกัดในการรองรับกรณีเปราะบางและสถานการณ์ละเอียดอ่อน ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ยังไม่สามารถทำหน้าที่เป็น “โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร” ที่ประชาชนกลุ่มเปราะบางสามารถพึ่งพาได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาภาพรวมในเชิงสิทธิและนโยบาย จะเห็นได้ว่าข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้สิทธิด้านการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินยังคงมีลักษณะเปราะบางขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก เช่น งบประมาณ ทรัพยากร เทคโนโลยี และความพร้อมของบุคลากร มากกว่าการเป็นสิทธิที่รัฐรับประกันอย่างเป็นระบบ ภาวะนี้ไม่เพียงลดทอนความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ แต่ยังนำไปสู่การหลีกเลี่ยงการใช้สิทธิในชีวิตประจำวัน และในบางกรณีทำให้คนพิการเลือก “ความเงียบ” แทนการเข้าถึงบริการของรัฐ การสังเคราะห์ดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หากรัฐต้องการให้ระบบ TTRS ทำหน้าที่เป็นกลไกคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพอย่างแท้จริง การแก้ไขปัญหาในระดับรายประเด็นย่อมไม่เพียงพอ หากแต่จำเป็นต้องมีการยกระดับเชิงโครงสร้างในระดับนโยบาย การกำกับดูแล และการออกแบบระบบบริการสาธารณะอย่างบูรณาการ จากทั้ง 7 ประเด็น สามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม

ประเด็นปัญหา	ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS	ผลกระทบเชิงโครงสร้าง
งบประมาณไม่ต่อเนื่อง	การหยุดให้บริการทำให้คนพิการไม่สามารถติดต่อรัฐหรือขอความช่วยเหลือได้เลย	สิทธิด้านการสื่อสารกลายเป็นสิทธิที่ไม่มั่นคง
เทคโนโลยีไม่เสถียร	ตัว TTRS ขำรุด จอดำ สัญญาณไม่ดีและไม่เสถียร ไม่มีผู้ดูแลซ่อมบำรุง	ระบบสูญเสียความน่าเชื่อถือและถูกลดความสำคัญ
ล่ามไม่เพียงพอ	รอสายนาน เปลี่ยนล่ามกลางการสนทนา สายหลุด สร้างความเครียดเนื่องจากต้องเริ่มเล่าใหม่	ผู้ใช้ลดการใช้สิทธิในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ลักษณะปัญหาที่พบของระบบ TTRS	ผลกระทบเชิงโครงสร้าง
การรับรู้	คนพิการและเจ้าหน้าที่รัฐจำนวนมากไม่รู้จัก TTRS	สิทธิไม่ถูกใช้เพราะ “ไม่รู้ว่ามีอยู่”
ความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี	คนพิการรายได้น้อยหรือในชนบทขาดอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์	สิทธิผูกติดกับฐานะทางเศรษฐกิจ
ความหลากหลายด้านภาษามือ	ภาษามือต่างพื้นที่ คำศัพท์เฉพาะ บริบทต่างกัน ทำให้เกิดการแปลคลาดเคลื่อน	การสื่อสารถูกต้องเชิงภาษาแต่ไม่ตรงเชิงความหมาย
กลุ่มเปราะบาง	ระบบยังไม่ปลอดภัยพอสำหรับกรณีรุนแรงหรือสุขภาพจิต	คนพิการเลือก “ความเงียบ” แทนการขอความช่วยเหลือ

6.3.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย

จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้ให้ข้อมูลซึ่งประกอบด้วยคนพิการทางการได้ยิน ผู้ดูแลครู ล่ามภาษามือ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม พบว่าข้อเสนอแนะต่อระบบบริการ TTRS มิได้เป็นเพียงการเรียกร้องให้ปรับปรุงบริการในเชิงเทคนิค แต่สะท้อนถึงความคาดหวังเชิงโครงสร้างต่อบทบาทของรัฐและหน่วยงานกำกับดูแลในการคุ้มครองสิทธิด้านการสื่อสารของคนพิการอย่างเป็นระบบ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากเห็นตรงกันว่า หากระบบ TTRS จะสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชนได้อย่างแท้จริง จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งในระดับนโยบาย วิธีคิด และการบริหารจัดการ โดยข้อเสนอแนะสำคัญสามารถสังเคราะห์ออกเป็นประเด็นเชิงนโยบายดังต่อไปนี้

6.3.3.1 การกำหนดสถานะของ TTRS ให้ชัดเจนในฐานะบริการสาธารณะด้านสิทธิ

ผู้ให้ข้อมูลจากหลายกลุ่มสะท้อนตรงกันว่าปัญหาเชิงรากฐานของระบบ TTRS คือการที่สถานะของระบบยังไม่ชัดเจนในเชิงนโยบาย โดยในทางปฏิบัติระบบ TTRS ยังถูกมองเป็นโครงการหรือบริการเฉพาะกิจมากกว่าการเป็นบริการสาธารณะด้านสิทธิที่รัฐมีหน้าที่ต้องจัดให้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง ความไม่ชัดเจนดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินงานของระบบ TTRS ขึ้นอยู่กับรอบงบประมาณ การเปลี่ยนแปลงเชิงบริหารหรือการจัดลำดับความสำคัญเชิงนโยบายในแต่ละช่วงเวลา ส่งผลให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถมั่นใจได้ว่าสิทธิด้านการสื่อสารของตนจะได้รับการคุ้มครองอย่างต่อเนื่อง

“สิทธิไม่ควรขึ้นกับว่าเป็นปีงบประมาณหรือไม่

คนหูหนวกไม่ควรต้องลุ้นว่าระบบจะเปิดไหม”

(ผู้ให้ข้อมูลจากเครือข่ายคนหูหนวก)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าระบบบริการ TTRS ควรได้รับการพัฒนาให้ครอบคลุมมากกว่าการแปลการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (Real-Time) โดยควรมีบริการแปลเอกสาร ข้อมูลข่าวสาร และเนื้อหาที่มีความซับซ้อน เช่น กฎหมาย นโยบายสาธารณะ หรือบทความความรู้ จากภาษาเขียน

เป็นภาษามือ ในรูปแบบสื่อวิดีโอ เพื่อช่วยให้คนพิการทางการได้ยินสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีความสำคัญต่อชีวิต และการประกอบอาชีพได้อย่างเท่าเทียม ผู้ให้ข้อมูลซึ่งประกอบอาชีพครูสะท้อนว่า การมีบริการดังกล่าวจะช่วยลดระยะเวลาในการทำความเข้าใจเนื้อหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียน พิการทางการได้ยินได้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าหน่วยงานกำกับดูแลควรกำหนดให้ระบบ TTRS เป็นบริการสาธารณะด้านการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพอย่างชัดเจนในเชิงนโยบายเพื่อยกระดับสถานะของระบบ จากบริการเสริมไปสู่โครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิของรัฐ

6.3.3.2 ความต่อเนื่องของงบประมาณในฐานะเงื่อนไขของสิทธิ ไม่ใช่เพียงทรัพยากรสนับสนุน

จากประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล ความไม่ต่อเนื่องของงบประมาณถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำลายความเชื่อมั่นต่อระบบ TTRS ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากเน้นว่างบประมาณของระบบไม่ควรถูกมองเป็นเพียงทรัพยากรสนับสนุนการดำเนินงาน แต่ควรถูกออกแบบในฐานะงบรับประกันสิทธิ ซึ่งมีหน้าที่ทำให้สิทธิด้านการสื่อสารเกิดขึ้นได้จริง ผู้ให้ข้อมูลยังสะท้อนว่าการหยุดให้บริการของ TTRS แม้เพียงช่วงสั้น ๆ ส่งผลกระทบรุนแรงต่อชีวิตจริงของคนพิการ เช่น การไม่สามารถติดต่อแพทย์ หน่วยงานรัฐ หรือขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉินได้

“งบประมาณไม่ใช่แค่เงิน แต่มันคือความมั่นคงของชีวิตคนใช้บริการ”

(ผู้ปฏิบัติงานด้านสิทธิคนพิการ)

ผู้ให้ข้อมูลจึงเสนอให้มีการจัดทำกรอบงบประมาณที่ต่อเนื่องในระยะกลางถึงระยะยาว และลดการพึ่งพาโครงสร้างงบประมาณแบบโครงการ เพื่อให้สิทธิด้านการสื่อสารไม่ถูกตัดตอนตามกลไกทางการคลัง

6.3.3.3 การบูรณาการ TTRS เข้ากับหน่วยบริการของรัฐในชีวิตจริง

ผู้ให้ข้อมูลจากทั้งฝั่งผู้ใช้บริการและหน่วยงานรัฐสะท้อนว่าแม้ว่าระบบ TTRS จะมีศักยภาพสูง แต่ในทางปฏิบัติกลับยังถูกใช้งานในลักษณะระบบแยกส่วนจากหน่วยบริการหลักของรัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ศาล หรือหน่วยงานด้านแรงงาน ส่งผลให้การเข้าถึงบริการขึ้นอยู่กับความรู้ หรือความพร้อมของเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคล

“คนหูหนวกรู้จัก TTRS แต่เจ้าหน้าที่ไม่รู้จัก สุดท้ายระบบก็ไม่ได้ใช้”

(ผู้ให้ข้อมูลจากคนพิการทางการได้ยิน)

ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าหน่วยงานของรัฐควรถูกกำหนดบทบาทให้สามารถเรียกใช้หรือเชื่อมต่อกับ TTRS ได้โดยตรงและควรมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในระดับนโยบาย เพื่อให้การเข้าถึงการสื่อสารของคนพิการไม่ขึ้นอยู่กับดุลพินิจส่วนบุคคล

6.3.3.4 การพัฒนาเทคโนโลยีโดยยึดประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าข้อจำกัดหลายประการของระบบ TTRS มิได้เกิดจากความล้าหลังของเทคโนโลยี หากแต่เกิดจากการออกแบบระบบที่ยังไม่สอดคล้องกับบริบทการใช้งานจริงของคนพิการ ซึ่งมีความหลากหลายทั้งด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี อายุ และระดับการศึกษา

“อยากให้ใช้ง่ายเหมือนไลน์ ไม่ต้องคิดเยอะ เวลามีปัญหาจะได้กดใช้ได้ทันที”
(ผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ขอนแก่น)

ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากเสนอให้พัฒนาระบบ TTRS ให้ใช้งานง่าย ลดขั้นตอนที่ซับซ้อน และรวมบริการที่กระจัดกระจายให้เป็นแพลตฟอร์มเดียว ขณะเดียวกันเห็นว่าเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ควรถูกใช้ในฐานะเครื่องมือสนับสนุน ไม่ใช่การทดแทนบทบาทของล่ามภาษามือซึ่งยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องการความเข้าใจเชิงบริบทและอารมณ์ นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลยังเสนอให้ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลพิจารณาจัดแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในราคาพิเศษสำหรับคนพิการทางการได้ยิน เนื่องจากการใช้ภาษามือผ่านระบบวิดีโอเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการเข้าถึงสิทธิด้านการสื่อสาร แตกต่างจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตทั่วไป การสนับสนุนแพ็คเกจที่มีความเร็วและเสถียรภาพเพียงพอ จึงควรถูกมองเป็นส่วนหนึ่งของการรับประกันสิทธิ มากกว่าการช่วยเหลือเฉพาะด้านสวัสดิการ

6.3.3.5 การพัฒนาล่ามภาษามือในฐานะหัวใจของระบบบริการ

ผู้ให้ข้อมูลจากทั้งล่ามภาษามือและผู้ใช้บริการเห็นตรงกันว่าล่ามภาษามือเป็นหัวใจสำคัญของระบบ TTRS และคุณภาพของบริการขึ้นอยู่กับทรัพยากรบุคคลกลุ่มนี้โดยตรง ผู้ให้ข้อมูลหลายรายสะท้อนถึงภาระงานที่สูง ความไม่มั่นคงในอาชีพ และการขาดการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านอย่างเป็นระบบ

“บางเคสต้องใช้ความเข้าใจมากกว่าภาษา แต่ล่ามไม่ได้รับการเตรียมตรงนี้”
(ล่ามภาษามือ)

จากมุมมองของผู้ให้ข้อมูลการพัฒนาระบบ TTRS ในระยะยาวจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเพิ่มจำนวนล่าม การพัฒนาศักยภาพเฉพาะทาง และการสร้างความมั่นคงในวิชาชีพ เพื่อให้ระบบสามารถรองรับกรณีที่มีความซับซ้อนหรือเปราะบางได้อย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทั้ง 5 ประเด็นร่วมกัน สามารถสังเคราะห์ได้ว่าผู้ให้ข้อมูลคาดหวังให้รัฐเปลี่ยนกรอบการมองระบบ TTRS จาก “บริการเฉพาะกลุ่ม” ไปสู่ “โครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิ” ที่มีความมั่นคงต่อเนื่องและบูรณาการกับระบบบริการสาธารณะของรัฐอย่างแท้จริง ข้อเสนอทั้งหมดเชื่อมโยงกันเป็นระบบตั้งแต่การกำหนดสถานะเชิงนโยบาย การออกแบบงบประมาณ การบูรณาการกับหน่วยงานรัฐ การพัฒนาเทคโนโลยีไปจนถึงการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ ในภาพรวมข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่มชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการทำให้ “การสื่อสาร” เป็นสิทธิที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องร้องขอคือหัวใจของการพัฒนาระบบ TTRS หากรัฐสามารถยกระดับระบบดังกล่าวให้เป็นกลไกถาวรของการคุ้มครองสิทธิ ระบบ TTRS

จะไม่เพียงช่วยลดอุปสรรคในการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินเท่านั้น แต่ยังสะท้อนคุณภาพของรัฐและความเป็นธรรมของระบบบริการสาธารณะในสังคมไทยโดยรวม จากทั้ง 5 ประเด็น สามารถสรุปเป็นตารางสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อระบบ TTRS จากการสนทนากลุ่ม

ประเด็น	ข้อเสนอต่อระบบ TTRS	เป้าหมายเชิงนโยบาย
สถานะเชิงนโยบาย	ยกระดับ TTRS เป็นบริการสาธารณะด้านสิทธิ	ทำให้สิทธิด้านการสื่อสารมีความมั่นคงถาวร
งบประมาณ	จัดงบประมาณต่อเนื่องในฐานะงบประมาณด้านสิทธิ	ป้องกันการหยุดชะงักของบริการ
การบูรณาการภาครัฐ	เชื่อม TTRS กับโรงพยาบาล ศาล ตำรวจ หน่วยงานแรงงาน มีบริการเฉพาะ ระบบคุ้มครองข้อมูล	ทำให้ TTRS เป็นกลไกมาตรฐานของรัฐ คุ้มครองสิทธิในช่วงชีวิตที่เปราะบางที่สุด
เทคโนโลยี	พัฒนาแพลตฟอร์มเดียว ใช้ง่าย ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง มีระบบประเมินผล	เพิ่มการใช้งานจริง ลดอุปสรรค พัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง
ล่ามภาษามือ	เพิ่มจำนวน และพัฒนาทักษะเฉพาะทางของล่าม สร้างความมั่นคงอาชีพ	ยกระดับคุณภาพบริการและความเชื่อมั่น

6.3.4 บทสังเคราะห์จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาจากการสนทนากลุ่มในหลายพื้นที่ การดำรงอยู่ของระบบบริการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) มิได้ถูกมองเพียงในฐานะเครื่องมืออำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร หากแต่ถูกทำความเข้าใจใหม่ในฐานะ “**โครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิ**” ที่มีผลต่อการกำหนดโอกาสชีวิตของคนพิการทางการได้ยินในแทบทุกมิติของการดำรงชีวิตในสังคมสมัยใหม่ ในสังคมที่การเข้าถึงบริการสาธารณะส่วนใหญ่ตั้งอยู่บนฐานของการสื่อสารทางเสียงและภาษา ระบบ TTRS ทำหน้าที่เสมือน “**กลไกเชื่อมต่อระหว่างคนพิการกับรัฐ**” ซึ่งหากขาดกลไกดังกล่าวคนพิการทางการได้ยินจำนวนมากย่อมถูกกันออกจากกระบวนการใช้สิทธิอย่างไม่เป็นธรรม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการมีหรือไม่มีระบบ TTRS ไม่ได้เป็นเรื่องของความสะดวกสบายแต่เป็นเส้นแบ่งระหว่าง “**การมีสิทธิในทางนามธรรม**” กับ “**การใช้สิทธิได้จริงในทางปฏิบัติ**” ในหลายกรณีผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า ก่อนการมีระบบ TTRS การติดต่อหน่วยงานรัฐ การใช้สิทธิด้านสวัสดิการ หรือแม้แต่การเข้ารับบริการทางการแพทย์ ล้วนขึ้นอยู่กับการมีล่ามเฉพาะกิจหรือการพึ่งพาบุคคลใกล้ชิดเป็นตัวกลาง ซึ่งไม่เพียงสร้างภาระให้แก่ครอบครัว หากยังลดทอนศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของคนพิการเอง การปรากฏของระบบ TTRS จึงทำให้ “**อำนาจในการสื่อสาร**” ถูกส่งกลับคืนสู่ตัวบุคคล และเปิดโอกาสให้คนพิการสามารถจัดการชีวิตของตนเองได้ในระดับที่ใกล้เคียงกับคนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

ประเด็นดังกล่าวปรากฏชัดในบริบทของการจ้างงานและการทำงาน ผู้ประกอบการ และสถานประกอบการที่มีการจ้างงานคนพิการสะท้อนว่าระบบ TTRS ช่วยลดอุปสรรคในกระบวนการสมัครงาน การสัมภาษณ์ และการสื่อสารในที่ทำงาน ซึ่งในอดีตมักเป็นเหตุผลที่ทำให้คนพิการเสียเปรียบโดยไม่เกี่ยวข้องกับศักยภาพการทำงานจริง กล่าวได้ว่าระบบ TTRS มีบทบาทในการแก้ไข “**ความพิการจากโครงสร้างสังคม**” (Socially

Constructed Disability) มากกว่าการแก้ไขข้อจำกัดทางกายภาพของบุคคล อย่างไรก็ตาม ความสำคัญของระบบ TTRS ยิ่งปรากฏเด่นชัดเมื่อพิจารณาในบริบทของระบบสาธารณสุขและเหตุฉุกเฉิน ซึ่งการสื่อสารที่ล่าช้าหรือคลาดเคลื่อนอาจหมายถึงการสูญเสียชีวิตได้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ในหลายพื้นที่มองว่าระบบ TTRS เป็นเครื่องมือที่ช่วย “ถอดรหัสความเจ็บ” ของผู้ป่วยให้กลายเป็นข้อมูลทางการแพทย์ที่ใช้ตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที บทบาทของ TTRS ในบริบทนี้จึงไม่อาจถูกมองเป็นบริการเสริม หากแต่เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างความมั่นคงด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มหนึ่งอย่างแท้จริง ในระดับชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่ชนบท การศึกษาพบว่าสิ่งที่ถูกเรียกว่า “ภาษามือธรรมชาติ” แม้จะช่วยให้เกิดการสื่อสารในชีวิตประจำวัน แต่ไม่สามารถทดแทนการสื่อสารเชิงเทคนิคหรือเชิงสถิติได้อย่างครบถ้วน ระบบ TTRS จึงเข้ามาเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยทำให้คนพิการสามารถเข้าถึงความรู้ ข้อมูล และบริการที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น นัยยะสำคัญของประเด็นนี้คือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการไม่ได้เกิดจากความพิการโดยตรง หากแต่เกิดจากการออกแบบระบบบริการที่ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของผู้ใช้ตั้งแต่ต้น

แม้ระบบ TTRS จะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านความสำคัญ แต่ผลการศึกษาที่สะท้อนชัดเจนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างที่บ่อนทำลายศักยภาพของระบบอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปัญหาความไม่แน่นอนด้านงบประมาณ ความไม่เสถียรของอุปกรณ์ และการขาดแคลนบุคลากรล่าม ซึ่งส่งผลให้ผู้ให้บริการไม่สามารถวางใจในความต่อเนื่องของระบบได้ การหยุดชะงักของบริการในบางช่วงเวลาได้สร้างผลกระทบเชิงจิตวิทยาอย่างรุนแรงแก่คนพิการ เพราะทำให้พวกเขาต้องกลับไปเผชิญกับ “สถานะไร้เสียง” ในโลกที่ขับเคลื่อนด้วยการสื่อสารอีกครั้งหนึ่ง ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ยังไม่ได้รับการยกระดับสถานะเป็นบริการสาธารณะ ด้านสิทธิอย่างเต็มรูปแบบ หากแต่ยังถูกบริหารจัดการในฐานะโครงการหรือบริการเฉพาะกิจ ซึ่งทำให้ระบบขาดเสถียรภาพในระยะยาว การกำกับดูแลในลักษณะนี้ไม่เพียงส่งผลต่อผู้ใช้บริการ แต่ยังส่งผลต่อความยั่งยืนของบุคลากรล่ามและเครือข่ายการให้บริการโดยรวม

เมื่อพิจารณาในเชิงนโยบาย ข้อค้นพบจากการวิจัยชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาระบบ TTRS ในอนาคตไม่อาจจำกัดอยู่เพียงการแก้ไขเชิงเทคนิค หากแต่จำเป็นต้องมี “การเปลี่ยนกรอบคิด” ในการกำกับดูแลจากการมองระบบ TTRS เป็นโครงการเฉพาะกลุ่ม ไปสู่การมองว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิของรัฐสวัสดิการสมัยใหม่ การบูรณาการระบบ TTRS เข้ากับหน่วยบริการของรัฐ การสร้างกลไกงบประมาณที่มั่นคง และการยกระดับมาตรฐานการให้บริการ ล้วนเป็นเงื่อนไขสำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดคนพิการทางการได้ยินถูกทิ้งไว้เบื้องหลังในกระบวนการพัฒนาประเทศ ในที่สุดแล้วระบบ TTRS ไม่ได้สะท้อนเพียงคำถามว่า “รัฐสามารถให้บริการแก่คนพิการได้หรือไม่” หากแต่สะท้อนคำถามที่ลึกกว่านั้นคือ “รัฐเลือกจะออกแบบระบบสังคมที่ทุกคนสามารถใช้สิทธิได้อย่างเท่าเทียมหรือไม่” และคำตอบของคำถามนี้ย่อมเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพประชาธิปไตยและความเป็นธรรมของสังคมไทยในระยะยาว

6.4 การสำรวจด้วยแบบสอบถาม กลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ส่วนนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นหมวดหมู่ตามโครงสร้างของแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

6.4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

6.4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 10 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
คนหูหนวก	481	91.4
คนหูตึง และอื่น ๆ	45	8.6
รวม	526	100.0
ภูมิลำเนา		
กรุงเทพมหานคร	144	27.4
ภาคเหนือ	62	11.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	64	12.2
ภาคกลาง	87	16.5
ภาคตะวันออก	60	11.4
ภาคตะวันตก	44	8.4
ภาคใต้	65	12.4
รวม	526	100.0
เพศ		
หญิง	238	45.2
ชาย	282	53.6
ไม่ระบุ/อื่น ๆ	6	1.1
รวม	526	100.0
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	130	24.7
21-30 ปี	74	14.1
31-40 ปี	149	28.3
41-50 ปี	113	21.5
50-60 ปี	41	7.8
61 ปีขึ้นไป	19	3.6
รวม	526	100.0

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถม	29	5.5
มัธยมต้น (ม.3)	93	17.7
มัธยมปลาย (ม.6)	183	34.8
ปวช.	18	3.4
ปวส.	37	7.0
ปริญญาตรี	159	30.2
ปริญญาโท	5	1.0
ปริญญาเอก	2	0.4
รวม	526	100.0
อาชีพ		
พนักงานบริษัท	154	29.3
นักเรียน/นักศึกษา	140	26.6
รับจ้าง	58	11.0
ข้าราชการ/พนักงานราชการลูกจ้างในหน่วยงานราชการ	57	10.8
พนักงานส่งของ/ส่งอาหาร	39	7.4
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	35	6.7
ค้าขาย	28	5.3
รวม	526	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	265	50.4
10,000–20,000 บาท	200	38.0
20,001–30,000 บาท	47	8.9
30,001 บาทขึ้นไป	14	2.7
รวม	526	100.0
เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้		
AIS (รายเดือน)	203	38.6
1-2 Call (เติมเงิน)	122	23.2
ทรูมูฟ สำหรับคนหูหนวก	98	18.6
ทรูมูฟ สำหรับคนหูดี	70	13.3
ดีแทค (รายเดือน)	19	3.6
ดีแทค Happy (เติมเงิน)	7	1.3

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้		
เครือข่ายอื่น ๆ	7	1.3
รวม	526	100.0
ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน		
100-300 บาท	295	56.1
301-600 บาท	156	29.7
601 บาทขึ้นไป	41	7.7
ไม่ระบุค่าใช้จ่าย	34	6.5
รวม	526	100.0
ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตบ้านเฉลี่ยต่อเดือน		
100-300 บาท	23	4.4
301-600 บาท	90	17.1
601 บาทขึ้นไป	103	19.6
ไม่ระบุค่าใช้จ่าย	310	58.9
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 526 คน ส่วนใหญ่เป็นคนหนุ่มสาว จำนวน 481 คน คิดเป็นร้อยละ 91.4 รองลงมาคือคนหูตึง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มคนพิการทางการได้ยินเป็นหลักอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณา 1) ด้านภูมิลำเนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 รองลงมาคือภาคใต้ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ 2) ด้านเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 และเป็นเพศหญิง จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 ซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน 3) ด้านอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 31-40 ปี มีจำนวนมากที่สุด 149 คน คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7 และช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 21.5 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยศึกษาและวัยแรงงาน 4) ด้านระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 30.2 5) ด้านอาชีพ พบว่า ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 และนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 6) ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่ง มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน จำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 50.4 และมีรายได้อยู่ในช่วง 10,000-20,000 บาท จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และ 7) ด้านการใช้เทคโนโลยีสื่อสาร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เครือข่ายโทรศัพท์ AIS

(รายเดือน) มากที่สุด จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และมีค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 100–300 บาท จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1

6.4.1.2 การรับรู้ข่าวสารการเลือกตั้ง

ตารางที่ 11 ช่องทางการรับรู้ข่าวสารการเลือกตั้ง

ช่องทางการรับรู้ข่าวสารการเลือกตั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
สื่อโซเชียลมีเดีย	238	36.1
โทรทัศน์	230	34.8
คลิปวิดีโอแนะนำขั้นตอนการเลือกตั้ง	92	13.9
สื่อรูปภาพ / อินโฟกราฟิก	51	7.7
บุคคลใกล้ชิด	33	5.0
อื่นๆ	16	2.4
รวม	660	100.0

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ข่าวสารการเลือกตั้งผ่านสื่อโซเชียลมีเดียมากที่สุด จำนวน 238 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 36.1 รองลงมาคือโทรทัศน์ จำนวน 230 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 34.8 และคลิปวิดีโอแนะนำขั้นตอนการเลือกตั้ง จำนวน 92 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.9 แสดงให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้ข่าวสารของกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 12 ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงข่าวสารการเลือกตั้ง

ความพึงพอใจต่อการเข้าถึงข่าวสารการเลือกตั้ง	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	56	10.6
มาก	160	30.4
ปานกลาง	242	46.0
น้อย	43	8.2
น้อยที่สุด	25	4.8
รวม	526	100.0

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .942

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการเข้าถึงข่าวสารการเลือกตั้งในระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 รองลงมาคือระดับมาก จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 และระดับมากที่สุด จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.942 ซึ่งสะท้อนว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างไปทางมาก

6.4.1.3 การใช้บริการชม เน็ตฟรี แพ็กเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับคนพิการ

ตารางที่ 13 การใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ

การใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	268	51.0
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	258	49.0
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการชมหรือเน็ตฟรีสำหรับคนพิการ จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 และไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักรับบริการชมหรือเน็ตฟรีสำหรับคนพิการ จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ

ความพึงพอใจต่อการใช้บริการชม/เน็ตฟรีสำหรับคนพิการ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	37	13.8
มาก	78	29.1
ปานกลาง	83	31.0
น้อย	34	12.7
น้อยที่สุด	36	13.4
รวม	268	100.0

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.218

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการชมหรือเน็ตฟรีอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 รองลงมาคือระดับมากและระดับมากที่สุดตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.218

ตารางที่ 15 การใช้บริการแพ็กเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ

การใช้บริการแพ็กเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	322	61.2
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	204	38.8
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการแพ็กเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ จำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 61.2 และไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักรับบริการแพ็กเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ความพึงพอใจต่อการใช้บริการแพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถือ

ความพึงพอใจต่อการใช้บริการแพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถือ	จำนวน	ร้อยละ
มากที่สุด	43	13.4
มาก	82	25.5
ปานกลาง	138	42.9
น้อย	32	9.9
น้อยที่สุด	27	8.4
รวม	322	100.0

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.078

จากตารางที่ 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการแพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถืออยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.078

6.4.2 การประเมินผลงานบริการของศูนย์บริการ TTRS

6.4.2.1 การรู้จักการให้บริการของ TTRS

ตารางที่ 17 การรู้จักการให้บริการของ TTRS

การรู้จักการให้บริการของ TTRS	จำนวน	ร้อยละ
รู้จัก	470	89.4
ไม่รู้จัก	56	10.6
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักการให้บริการของศูนย์บริการ TTRS จำนวน 470 คน คิดเป็นร้อยละ 89.4 สะท้อนให้เห็นว่าระบบบริการ TTRS เป็นที่รู้จักในกลุ่มคนพิการทางการได้ยิน และการพูดในระดับสูง

6.4.2.2 การประเมินผลงานบริการที่ 1 การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)

ตารางที่ 18 การใช้บริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS)

การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	238	45.2
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	288	54.8
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 และเคยใช้บริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) จำนวน 238 คน

คิดเป็นร้อยละ 45.2 สะท้อนให้เห็นว่าบริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) ของศูนย์บริการ TTRS มีการใช้งานในระดับปานกลาง

ตารางที่ 19 การประเมินผลงานบริการที่ 1 การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 1						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	2 (0.8)	9 (3.8)	57 (23.9)	96 (40.3)	74 (31.1)	238 (100.0)	3.97	.883
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	3 (1.3)	15 (6.3)	56 (23.5)	92 (38.7)	72 (30.3)	238 (100.0)	3.90	.948
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	4 (1.7)	22 (9.2)	68 (28.6)	77 (32.4)	67 (28.2)	238 (100.0)	3.76	1.017
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	3 (1.3)	19 (8.0)	50 (21.0)	86 (36.1)	80 (33.6)	238 (100.0)	3.93	.989
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	2 (0.8)	15 (6.3)	47 (19.7)	92 (38.7)	82 (34.5)	238 (100.0)	4.00	.935
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	5 (2.1)	17 (7.1)	56 (23.5)	92 (38.7)	68 (28.6)	238 (100.0)	3.84	.988
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	2 (0.8)	16 (6.7)	48 (20.2)	97 (40.8)	75 (31.5)	238 (100.0)	3.95	.929
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	4 (1.7)	13 (5.5)	53 (22.3)	79 (33.2)	89 (37.4)	238 (100.0)	3.99	.985
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	2 (0.8)	15 (6.3)	50 (21.0)	90 (37.8)	81 (34.0)	238 (100.0)	3.98	.939
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	5 (2.1)	11 (4.6)	32 (13.4)	101 (42.4)	89 (37.4)	238 (100.0)	4.08	.938
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	1 (0.4)	18 (7.6)	44 (18.5)	97 (40.8)	78 (32.8)	238 (100.0)	3.98	.925

จากตารางที่ 19 พบว่า การประเมินคุณภาพการให้บริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) อยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 3.76–4.00 ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ “เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 รองลงมาคือ “การให้บริการนี้ทั่วถึงและเท่าเทียม”

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ด้านความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) ของศูนย์บริการ TTRS ในระดับมาก

6.4.2.3 การประเมินผลงานบริการที่ 2 การสื่อสารแบบรับ - ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)

ตารางที่ 20 การใช้บริการการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)

การสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	237	45.1
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	289	54.9
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message) จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 และเคยใช้บริการการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message) จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 แสดงให้เห็นว่าบริการการสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message) มีการใช้งานในกลุ่มคนพิการค่อนข้างแพร่หลาย

ตารางที่ 21 การประเมินผลงานบริการที่ 2 การสื่อสารแบบรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 2						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	1 (0.4)	12 (5.1)	37 (15.6)	91 (38.4)	96 (40.5)	237 (100.0)	4.14	.887
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	2 (0.8)	10 (4.2)	43 (18.1)	88 (37.1)	94 (39.7)	237 (100.0)	4.11	.903
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (0.9)	18 (7.7)	55 (23.4)	82 (34.9)	78 (33.2)	237 (100.0)	3.92	.973
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (0.8)	11 (4.6)	32 (13.5)	86 (36.3)	106 (44.7)	237 (100.0)	4.19	.900
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	3 (1.3)	9 (3.8)	37 (15.6)	90 (38.0)	98 (41.4)	237 (100.0)	4.14	.905
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	3 (1.3)	12 (5.1)	50 (21.1)	87 (36.7)	55 (35.9)	237 (100.0)	4.01	.943

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 2						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	4 (1.7)	12 (5.1)	35 (14.8)	95 (40.1)	91 (38.4)	237 (100.0)	4.08	.940
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	1 (0.4)	12 (5.1)	45 (19.0)	82 (34.6)	97 (40.9)	237 (100.0)	4.11	.912
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	1 (0.4)	11 (4.6)	35 (14.8)	94 (39.7)	96 (40.5)	237 (100.0)	4.15	.870
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	2 (0.8)	9 (3.8)	34 (14.3)	81 (34.2)	111 (46.8)	237 (100.0)	4.22	.891
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	2 (0.8)	10 (4.2)	39 (16.5)	94 (39.7)	92 (38.8)	237 (100.0)	4.11	.888

จากตารางที่ 21 พบว่า การประเมินคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรายข้ออยู่ระหว่าง 3.92–4.19 ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ “บริการนี้ใช้งานได้สะดวก” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ด้านความพึงพอใจ พบว่าความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.22 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 สะท้อนถึงความพึงพอใจในระดับมากของผู้ใช้บริการ

6.4.2.4 การประเมินผลงานบริการที่ 3 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์

ตารางที่ 22 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์

การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	94	17.9
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	432	82.1
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักรับบริการการสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์มากที่สุด จำนวน 432 คน คิดเป็นร้อยละ 82.1 ขณะที่ผู้ที่เคยใช้บริการการสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์มีเพียง 94 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 แสดงให้เห็นว่าบริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์มีอัตราการใช้งานค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับบริการรูปแบบอื่น

ตารางที่ 23 การประเมินผลงานบริการที่ 3 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 3						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	1 (1.1)	8 (8.5)	19 (20.2)	33 (35.1)	33 (35.1)	94 (100.0)	3.95	.999
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	2 (2.1)	6 (6.4)	21 (22.3)	33 (35.1)	32 (34.0)	94 (100.0)	3.93	1.008
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (2.1)	7 (7.4)	25 (26.6)	32 (34.0)	28 (29.8)	94 (100.0)	3.82	1.016
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (2.1)	7 (7.4)	21 (22.3)	32 (34.0)	32 (34.0)	94 (100.0)	3.90	1.027
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	1 (1.1)	7 (7.4)	22 (23.4)	33 (35.1)	31 (33.0)	94 (100.0)	3.91	.980
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	2 (2.1)	7 (7.4)	26 (27.7)	33 (35.1)	26 (27.7)	94 (100.0)	3.79	1.004
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	1 (1.1)	5 (5.3)	21 (22.3)	33 (35.1)	34 (36.2)	94 (100.0)	4.00	.950
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	1 (1.1)	7 (7.4)	22 (23.4)	27 (28.7)	37 (39.4)	94 (100.0)	3.98	1.016
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	1 (1.1)	5 (5.3)	18 (19.)	39 (41.5)	31 (33.0)	94 (100.0)	4.00	.916
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	1 (1.1)	4 (4.3)	19 (20.2)	36 (38.3)	34 (36.2)	94 (100.0)	4.04	.915
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	2 (2.1)	4 (4.3)	18 (19.1)	39 (41.5)	31 (33.0)	94 (100.0)	3.99	.945

จากตารางที่ 23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ จำนวน 94 คน มีการประเมินคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 3.79–4.00 ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ “บริการนี้คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ” และ “ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ” ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนด้านความพึงพอใจของการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

แสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก แม้ว่าจะเป็นบริการที่มีอัตราการใช้งานไม่สูงมากเมื่อเทียบกับบริการรูปแบบอื่น

6.4.2.5 การประเมินผลงานบริการที่ 4 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)

ตารางที่ 24 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)

การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	213	40.5
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	313	59.5
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat) จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 และเคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat) จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 แสดงให้เห็นว่าบริการการสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat) มีการใช้งานในระดับปานกลาง

ตารางที่ 25 การประเมินผลงานบริการที่ 4 การสื่อสารแบบสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 4						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	2 (0.9)	7 (3.3)	29 (13.6)	72 (33.8)	103 (48.4)	213 (100.0)	4.25	.880
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	1 (0.5)	5 (2.3)	32 (15.0)	80 (37.6)	95 (44.6)	213 (100.0)	4.23	.825
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (0.9)	9 (4.2)	47 (22.1)	69 (32.4)	86 (40.4)	213 (100.0)	4.07	.937
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (0.9)	5 (2.3)	27 (12.7)	81 (38.0)	98 (46.0)	213 (100.0)	4.26	.838
เจ้าหน้าที่ที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	1 (0.5)	2 (0.9)	33 (15.5)	72 (33.8)	105 (49.3)	213 (100.0)	4.31	.789
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	3 (1.4)	6 (2.8)	48 (22.5)	68 (31.9)	88 (41.3)	213 (100.0)	4.09	.935

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 4						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	3 (1.4)	2 (0.9)	30 (14.1)	81 (38.0)	97 (45.5)	213 (100.0)	4.25	.935
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	3 (1.4)	3 (1.4)	35 (16.4)	78 (36.6)	94 (44.1)	213 (100.0)	4.21	.866
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	1 (0.5)	7 (3.3)	27 (12.7)	76 (35.7)	102 (47.9)	213 (100.0)	4.27	.866
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	1 (0.5)	5 (2.3)	25 (11.7)	73 (34.3)	109 (51.2)	213 (100.0)	4.33	.811
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	2 (0.9)	7 (3.3)	27 (12.7)	82 (38.7)	94 (44.3)	213 (100.0)	4.22	.861

จากตารางที่ 25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการประเมินคุณภาพการให้บริการในระดับมากถึงมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 4.07–4.31 ทั้งนี้ ประเด็น “เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว” มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 4.31 ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ พบว่าความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.33 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มผู้ที่เคยใช้บริการมีความพึงพอใจต่อบริการรูปแบบนี้ในระดับมากถึงมากที่สุด

6.4.2.6 การประเมินผลงานบริการที่ 5 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

ตารางที่ 26 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	132	25.1
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	394	74.9
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์มากที่สุด จำนวน 394 คน คิดเป็นร้อยละ 74.9 และผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการการสนทนา

วิดีโอผ่านเว็บไซต์มีเพียงจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 แสดงให้เห็นว่าการใช้งานบริการสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 27 การประเมินผลงานบริการที่ 5 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 5						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	2 (1.5)	5 (3.8)	19 (14.4)	46 (34.8)	60 (45.5)	132 (100.0)	4.19	.926
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	3 (2.3)	4 (3.0)	27 (20.5)	37 (28.0)	61 (46.2)	132 (100.0)	4.13	.992
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	3 (2.3)	6 (4.5)	31 (23.5)	35 (26.5)	57 (43.2)	132 (100.0)	4.04	1.029
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (1.5)	6 (4.5)	21 (15.9)	43 (32.6)	60 (45.5)	132 (100.0)	4.16	.956
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	2 (1.5)	4 (3.0)	26 (19.7)	42 (31.8)	58 (43.9)	132 (100.0)	4.14	.939
บริการนี้ รองรับการใช้งานเหตุฉุกเฉินได้	3 (2.3)	7 (5.3)	26 (19.7)	44 (33.3)	52 (39.4)	132 (100.0)	4.02	1.007
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	3 (2.3)	5 (3.8)	17 (12.9)	50 (37.9)	57 (43.2)	132 (100.0)	4.16	.948
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	3 (2.3)	5 (3.8)	24 (18.2)	44 (33.3)	56 (42.4)	132 (100.0)	4.10	.980
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	2 (1.5)	4 (3.0)	23 (17.4)	43 (32.6)	60 (45.5)	132 (100.0)	4.17	.929
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	3 (2.3)	4 (3.0)	18 (13.6)	44 (33.3)	63 (47.7)	132 (100.0)	4.21	.949
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	3 (2.3)	4 (3.0)	20 (15.2)	47 (35.6)	58 (43.9)	132 (100.0)	4.16	.948

จากตารางที่ 27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ จำนวนทั้งสิ้น 132 คน มีการประเมินคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 4.02–4.21 ประเด็นที่ได้รับการประเมินในระดับ

ค่อนข้างสูง ได้แก่ ความชัดเจนและความถูกต้องของการสื่อสาร ความสะดวกในการใช้งาน และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ในด้านความพึงพอใจของการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ขณะที่ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์ในระดับมาก แม้ว่าบริการรูปแบบนี้จะมีอัตราการใช้งานไม่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับบริการวิดีโอรูปแบบอื่น

6.4.2.7 การประเมินผลงานบริการที่ 6 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์

ตารางที่ 28 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์

การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	238	45.2
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จักร	288	54.8
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์ จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 54.8 และผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์ จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 สะท้อนให้เห็นว่าบริการรูปแบบนี้มีการใช้งานในระดับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับบริการวิดีโอผ่านเว็บไซต์

ตารางที่ 29 การประเมินผลงานบริการที่ 6 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 6						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	1 (0.4)	8 (3.4)	29 (12.2)	81 (34.0)	119 (50.0)	238 (100.0)	4.30	.841
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	2 (0.8)	3 (1.3)	39 (16.4)	83 (34.9)	111 (21.1)	238 (100.0)	4.25	.834
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (0.8)	8 (3.4)	48 (20.2)	87 (20.2)	93 (39.1)	238 (100.0)	4.10	.982
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (0.8)	7 (2.9)	32 (13.4)	80 (33.6)	117 (49.2)	238 (100.0)	4.27	.865

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 6						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	3 (1.3)	4 (1.7)	33 (13.9)	91 (38.2)	107 (45.0)	238 (100.0)	4.24	.845
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	5 (2.1)	7 (2.9)	42 (17.6)	84 (35.3)	100 (42.0)	238 (100.0)	4.12	.945
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	3 (1.3)	3 (1.3)	32 (13.4)	78 (32.8)	122 (51.3)	238 (100.0)	4.32	.845
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	3 (1.3)	6 (2.5)	38 (16.0)	76 (31.9)	115 (48.3)	238 (100.0)	4.24	.897
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	3 (1.3)	3 (1.3)	34 (14.3)	89 (37.4)	109 (45.8)	238 (100.0)	4.25	.897
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	3 (1.3)	5 (1.0)	31 (13.0)	76 (31.9)	123 (51.7)	238 (100.0)	4.31	.868
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	3 (1.3)	5 (2.1)	32 (13.4)	83 (34.9)	115 (48.3)	238 (100.0)	4.27	.864

จากตารางที่ 29 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์ จำนวน 238 คน มีการประเมินคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 4.10–4.32 ประเด็นที่ได้รับการประเมินในระดับสูงได้แก่ “ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง” และ “บริการนี้คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ” ด้านความพึงพอใจของการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 แสดงให้เห็นถึงระดับความพึงพอใจที่สูงต่อการบริการรูปแบบนี้

6.4.2.8 การประเมินผลงานบริการที่ 7 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

ตารางที่ 30 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)

การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านเครื่องบริการถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (ตู้ TTRS)	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	275	52.3
ไม่เคยใช้	251	47.9
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 30 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 ซึ่งเป็นสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับบริการ สนทนาวิดีโอรูปแบบอื่น และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS จำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 47.9 แสดงให้เห็นว่าตู้ TTRS เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีความสำคัญและได้รับความนิยมในกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 31 การประเมินผลงานบริการที่ 7 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วีดีโอ

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 7						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	3 (1.1)	12 (4.4)	48 (17.5)	111 (40.4)	101 (36.7)	275 (100.0)	4.07	.901
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	3 (1.1)	12 (4.4)	39 (14.2)	109 (39.6)	112 (40.7)	275 (100.0)	4.15	.896
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	4 (1.5)	18 (6.5)	66 (24.0)	91 (33.1)	96 (34.9)	275 (100.0)	3.93	.991
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	3 (1.1)	14 (5.1)	47 (17.1)	101 (36.7)	110 (40.0)	275 (100.0)	4.09	.931
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	2 (0.7)	15 (5.5)	49 (17.8)	104 (37.8)	105 (38.2)	275 (100.0)	4.07	.917
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	8 (2.9)	16 (5.8)	58 (21.1)	101 (36.7)	98 (33.5)	275 (100.0)	3.92	1.019
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	5 (1.8)	14 (5.1)	48 (17.5)	101 (36.7)	107 (38.9)	275 (100.0)	4.06	.965

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 7						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	5 (1.8)	17 (6.2)	44 (16.0)	99 (36.0)	110 (40.0)	275 (100.0)	4.06	.985
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	3 (1.1)	9 (3.3)	50 (18.2)	104 (37.8)	108 (39.6)	275 (100.0)	4.12	.893
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	3 (1.1)	15 (5.5)	42 (15.3)	97 (35.3)	118 (42.9)	275 (100.0)	4.13	.940
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	4 (1.5)	12 (4.4)	43 (15.6)	100 (36.4)	116 (42.2)	275 (100.0)	4.13	.932

จากตารางที่ 31 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS จำนวน 275 คน มีการประเมินคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 3.92–4.15 ประเด็นที่ได้รับการประเมินในระดับสูง ได้แก่ การสื่อสารตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ความสะดวกในการใช้งาน และการคำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ ในด้านความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการผ่านตู้ TTRS ในระดับมาก

6.4.2.9 การประเมินผลงานบริการที่ 8 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)

ตารางที่ 32 การใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)

การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	362	68.8
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	164	31.2
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 32 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 68.8 และผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ

31.2 แสดงให้เห็นว่าบริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารของคณพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 33 การประเมินผลงานบริการที่ 8 การสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 8						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	3 (0.8)	4 (1.1)	24 (6.6)	133 (36.7)	198 (54.7)	362 (100.0)	4.43	.739
การสื่อสารตรงตามความต้องการ	2 (0.6)	4 (1.1)	27 (7.5)	125 (34.5)	204 (56.4)	362 (100.0)	4.45	.729
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (0.6)	10 (2.8)	51 (14.1)	134 (37.0)	165 (45.6)	362 (100.0)	4.24	.837
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (0.6)	8 (2.2)	29 (8.0)	118 (32.6)	205 (56.6)	362 (100.0)	4.43	.778
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	1 (0.3)	5 (1.4)	33 (9.1)	115 (31.8)	208 (57.5)	362 (100.0)	4.45	.740
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	5 (1.4)	4 (1.1)	51 (14.1)	125 (34.5)	177 (48.9)	362 (100.0)	4.28	.848
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนพิการ	2 (0.6)	3 (0.8)	35 (9.7)	123 (34.0)	199 (55.0)	362 (100.0)	4.42	.745
การให้บริการนี้ทั่วถึงเท่าเทียม	2 (0.6)	5 (1.4)	33 (9.1)	123 (34.0)	199 (55.0)	362 (100.0)	4.41	.759
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	2 (0.6)	2 (0.6)	33 (9.1)	131 (36.2)	194 (53.6)	362 (100.0)	4.42	.726
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	2 (0.6)	4 (1.1)	32 (8.8)	114 (31.5)	210 (58.0)	362 (100.0)	4.45	.747
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	2 (0.6)	5 (1.4)	40 (11.0)	118 (32.6)	197 (54.4)	362 (100.0)	4.39	.781

จากตารางที่ 33 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการประเมินคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับบริการรูปแบบอื่น โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 4.24–4.45 ประเด็นที่ได้รับการประเมินสูง ได้แก่ การสื่อสารตรงตามความต้องการ ความสะดวกในการใช้งาน

และการตอบกลับของเจ้าหน้าที่ ด้านความพึงพอใจของการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด

6.4.2.10 การประเมินผลงานบริการที่ 9 การสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด

ตารางที่ 34 การใช้บริการการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด

การสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	51	9.7
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	475	90.3
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 34 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูดมากที่สุด จำนวน 475 คน คิดเป็นร้อยละ 90.3 และผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูดมีเพียงจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 แสดงให้เห็นว่าบริการรูปแบบนี้ยังมีการรับรู้และใช้งานในระดับต่ำ

ตารางที่ 35 การประเมินผลงานบริการที่ 9 การสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 9						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
บริการนี้ ใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	2 (3.9)	8 (15.7)	14 (27.5)	14 (27.5)	13 (25.5)	51 (100.0)	3.55	1.154
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	3 (5.9)	6 (11.8)	10 (19.6)	15 (29.4)	17 (33.3)	51 (100.0)	3.73	1.218
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการ เฉพาะของคนพิการ	2 (3.9)	3 (5.9)	13 (25.5)	19 (37.3)	14 (27.5)	51 (100.0)	3.78	1.045
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยี ของ TTRS	2 (3.9)	3 (5.9)	13 (25.5)	15 (29.4)	18 (35.3)	51 (100.0)	3.86	1.096
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ ในภาพรวม	2 (3.9)	4 (7.8)	11 (21.6)	18 (35.3)	16 (31.4)	51 (100.0)	3.82	1.090

จากตารางที่ 35 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการการสื่อสารแบบปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด จำนวน 51 คน มีการประเมินคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจ โดยรวม

อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยค่าเฉลี่ยการประเมินด้านคุณภาพการให้บริการมีค่าอยู่ระหว่าง 3.55–3.78 ขณะเดียวกัน ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 แสดงให้เห็นว่าบริการดังกล่าวสามารถตอบสนองความต้องการของคณพิการทางการพูดและการได้ยิน

6.4.2.11 การประเมินผลงานบริการที่ 10 การสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ

ตารางที่ 36 การใช้บริการการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ

การสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	53	10.1
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	473	89.9
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 36 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ จำนวน 473 คน คิดเป็นร้อยละ 89.9 และผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการการสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความมีเพียง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 สะท้อนให้เห็นว่าบริการแปลงเสียงเป็นข้อความ ยังไม่ได้รับการใช้อย่างแพร่หลายในกลุ่มคณพิการทางการพูดและการได้ยิน

ตารางที่ 37 การประเมินผลงานบริการที่ 10 การสื่อสารแบบแปลงเสียงเป็นข้อความ

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 10						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
ข้อความภาษาไทยที่ใช้สื่อสารชัดเจน ถูกต้อง	1 (1.9)	4 (7.5)	12 (22.6)	19 (35.8)	17 (32.1)	53 (100.0)	3.89	1.013
บริการนี้ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	1 (1.9)	7 (13.2)	9 (17.0)	18 (34.0)	18 (34.0)	53 (100.0)	3.85	1.099
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	2 (3.8)	4 (7.5)	8 (15.1)	20 (37.7)	19 (35.8)	53 (100.0)	3.94	1.082
เจ้าหน้าที่ตอบข้อความกลับรวดเร็ว	1 (1.9)	4 (7.5)	9 (17.0)	18 (34.0)	21 (39.6)	53 (100.0)	4.02	1.028
บริการนี้ รองรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้	1 (1.9)	4 (7.5)	9 (17.0)	20 (37.7)	19 (35.8)	53 (100.0)	3.98	1.009
บริการนี้ คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของคนหูตึง	2 (3.8)	5 (9.4)	8 (15.1)	23 (43.4)	15 (28.3)	53 (100.0)	3.83	1.069

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 10						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ	1 (1.9)	4 (7.5)	10 (18.9)	22 (41.5)	16 (30.2)	53 (100.0)	3.91	.986
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของ TTRS	1 (1.9)	5 (9.4)	9 (17.0)	19 (35.8)	19 (35.8)	53 (100.0)	3.94	1.045
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ในภาพรวม	2 (3.8)	4 (7.5)	9 (17.0)	21 (39.6)	17 (32.1)	53 (100.0)	3.89	1.068

จากตารางที่ 37 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ในช่วงประมาณ 3.83–4.02 แสดงให้เห็นว่าบริการแปลงเสียงเป็นข้อความมีประโยชน์ต่อการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสาร แต่ยังคงได้รับการพัฒนาในด้านความแม่นยำและเสถียรภาพของระบบ

6.4.2.12 การประเมินผลงานบริการที่ 11 บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ

ตารางที่ 38 การใช้บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ

บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	126	24.0
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	400	76.0
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 38 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการระบบคลังศัพท์ภาษามือสูงถึงจำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 76.0 และผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 แสดงให้เห็นว่าระบบคลังศัพท์ภาษามือยังมีการใช้งานในระดับจำกัด

ตารางที่ 39 การประเมินผลงานบริการที่ 11 บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 11						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
บริการนี้ ใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	4 (3.2)	5 (4.0)	18 (14.3)	51 (40.5)	48 (38.1)	126 (100.0)	4.06	.986
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	1 (0.8)	5 (4.0)	19 (15.1)	40 (31.7)	61 (48.4)	126 (100.0)	4.23	.905
สามารถสืบค้นคำศัพท์ได้ง่าย และรวดเร็ว	1 (0.8)	2 (1.6)	19 (15.1)	40 (31.7)	64 (50.8)	126 (100.0)	4.30	.842
มีคลังคำศัพท์จำนวนมาก เพียงพอต่อความต้องการ	1 (0.8)	2 (1.6)	16 (12.7)	51 (40.5)	56 (44.4)	126 (100.0)	4.26	.802
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยี ของ TTRS	1 (0.8)	4 (3.2)	13 (10.3)	41 (32.5)	67 (52.7)	126 (100.0)	4.34	.850
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ ในภาพรวม	2 (1.6)	2 (1.6)	20 (15.9)	39 (31.0)	63 (50.0)	126 (100.0)	4.26	.896

จากตารางที่ 39 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ระหว่าง 4.06–4.30 และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีของศูนย์บริการ TTRS มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 ขณะที่ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 แสดงให้เห็นว่าระบบคลังศัพท์ภาษามือมีคุณภาพและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี

6.4.2.13 การประเมินผลงานบริการที่ 12 ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM for Emergency Relay Service)

ตารางที่ 40 การใช้บริการระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)

ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	จำนวน	ร้อยละ
เคยใช้	85	16.2
ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก	441	83.8
รวม	526	100.0

จากตารางที่ 40 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักบริการระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน จำนวน 441 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 และผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้บริการระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินมีเพียงจำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 แสดงให้เห็นว่าระบบดังกล่าวยังไม่ได้รับการรับรู้และใช้งานอย่างแพร่หลาย

ตารางที่ 41 การประเมินผลงานบริการที่ 12 ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)

ประเด็นคำถาม	การประเมินผลงานบริการที่ 12						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
คุณภาพการให้บริการ								
บริการนี้ ใช้งานได้ อย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดปัญหา	1 (1.2)	7 (8.2)	18 (21.2)	30 (35.3)	29 (34.1)	85 (100.0)	3.93	.997
บริการนี้ ใช้งานได้สะดวก	1 (1.2)	5 (5.9)	20 (23.5)	26 (30.6)	33 (38.8)	85 (100.0)	4.00	.988
สามารถส่งต่อข้อมูล ได้รวดเร็ว	1 (1.2)	3 (3.5)	16 (18.8)	29 (34.1)	36 (42.4)	85 (100.0)	4.13	.923
ความพึงพอใจของการให้บริการ								
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยี ของ TTRS	1 (1.2)	5 (5.9)	12 (14.1)	32 (37.6)	35 (41.2)	85 (100.0)	4.12	.944
ความพึงพอใจต่อรูปแบบนี้ ในภาพรวม	1 (1.2)	6 (7.1)	16 (18.8)	32 (37.6)	30 (35.3)	85 (100.0)	3.99	.970

จากตารางที่ 41 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพการให้บริการรายข้ออยู่ในช่วง 3.93–4.13 แสดงให้เห็นว่าระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉินมีศักยภาพในการสนับสนุนการช่วยเหลือคนพิการในสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม

6.4.2.13 สรุปภาพรวมบริการของศูนย์บริการ TTRS

ตารางที่ 42 ร้อยละการใช้บริการของศูนย์บริการ TTRS

บริการของศูนย์บริการ TTRS	เคยใช้	ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	45.2%	54.8%
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	45.1%	54.9%
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	17.9%	82.1%
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	40.5%	59.5%
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	25.1%	74.9%

ตารางที่ 42 (ต่อ)

บริการของศูนย์บริการ TTRS	เคยใช้	ไม่เคยใช้/ไม่รู้จัก
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ	45.2%	54.8%
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	52.2%	47.8%
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	68.8%	31.2%
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	9.7%	90.3%
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	10.1%	89.9%
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	24.0%	76.0%
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	16.2%	83.8%

จากตารางที่ 42 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้บริการของศูนย์บริการ TTRS ในหลายรูปแบบ โดยบริการที่มีอัตราการใช้งานสูง ได้แก่ การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) (ร้อยละ 68.8) รองลงมาคือการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS (ร้อยละ 52.2) และการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) (ร้อยละ 45.2) ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันบริการที่มีอัตราการใช้งานค่อนข้างต่ำ ได้แก่ การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด (ร้อยละ 9.7) และการแปลงเสียงเป็นข้อความ (ร้อยละ 10.1) นอกจากนี้ ยังพบว่าบริการบางประเภทมีผู้ที่ไม่เคยใช้หรือไม่รู้จักในสัดส่วนสูง เช่น การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด (ร้อยละ 90.3) การแปลงเสียงเป็นข้อความ (ร้อยละ 89.9) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM) (ร้อยละ 83.8) และการสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์ (ร้อยละ 82.1) แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ใช้ที่ยังไม่รับรู้หรือไม่คุ้นเคยกับบริการบางประเภทของศูนย์บริการ TTRS ซึ่งอาจเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาและประชาสัมพันธ์บริการให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ

บริการของศูนย์บริการ TTRS	ค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการ
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	3.92
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	4.09
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	3.91
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	4.21
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	4.12
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ	4.23
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	4.04
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	4.39
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	3.69
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	3.92
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	4.21
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	4.02

จากตารางที่ 43 พบว่า ค่าเฉลี่ยคุณภาพการให้บริการของศูนย์บริการ TTRS ในแต่ละช่องทางอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.69 ถึง 4.39 ซึ่งบริการการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.39 รองลงมา ได้แก่ การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ค่าเฉลี่ย 4.23) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat) (ค่าเฉลี่ย 4.21) และบริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ (ค่าเฉลี่ย 4.21) ขณะที่การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูดมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 3.69) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะบริการที่เป็นการสื่อสารแบบวิดีโอ อย่างไรก็ตาม ยังมีบางบริการที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการ ให้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ตารางที่ 44 ความพึงพอใจของการให้บริการ TTRS ในภาพรวม

บริการของศูนย์บริการ TTRS	ความพึงพอใจในภาพรวม
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	3.98
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	4.11
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	3.99
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	4.22
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	4.16
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ	4.27
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	4.13
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	4.39
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	3.82
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	3.89
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	4.26
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	3.99

จากตารางที่ 44 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการ TTRS โดยรวม อยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.82 ถึง 4.39 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการให้บริการ ในด้านต่าง ๆ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เป็นอย่างดี เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า บริการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) (ค่าเฉลี่ย 4.39) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการให้การยอมรับในคุณภาพและความสะดวกของการสื่อสารรูปแบบนี้ รองลงมา ได้แก่ การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ (ค่าเฉลี่ย 4.27) และบริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ (ค่าเฉลี่ย 4.26) ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการให้บริการ ในขณะที่ บริการที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด (ค่าเฉลี่ย 3.82) และการแปลงเสียงเป็นข้อความ (ค่าเฉลี่ย 3.89) แม้ว่า จะยังอยู่ในระดับความพึงพอใจที่ดี แต่แสดงให้เห็นถึงประเด็นที่ควรนำไปปรับปรุงเพิ่มเติม

6.4.3 ความคิดเห็นต่อการให้บริการของศูนย์บริการ TTRS

6.4.3.1 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ TTRS

ตารางที่ 45 วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ TTRS

วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
การสื่อสารกับคนในครอบครัว	336	24.4
รับบริการทางการแพทย์	197	14.3
เพื่อติดต่อกับคนหูดี	195	14.2
การสมัครงาน/ทำอาชีพ	141	10.2
การซื้อสินค้าหรือบริการ	137	9.9
ทำงาน Delivery	116	8.4
ติดต่อสถานีตำรวจ	100	7.3
ใช้บริการทางการเงิน	91	6.6
ติดตามหน่วยงานราชการ	64	4.6
รวม	1,377	100.0

จากตารางที่ 45 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการศูนย์บริการ TTRS เพื่อการสื่อสารกับคนในครอบครัวมากที่สุด จำนวน 336 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24.4 รองลงมาคือการรับบริการทางการแพทย์ จำนวน 197 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.3 และการติดต่อกับคนหูดี จำนวน 195 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.2 สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของศูนย์บริการ TTRS ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของคนพิการ

ทั้งนี้ ข้อสังเกตของข้อมูลชุดนี้ พบว่าวัตถุประสงค์การใช้งาน TTRS ของผู้ตอบแบบสอบถามอาจไม่ได้สอดคล้องกับการสำรวจวัตถุประสงค์การใช้งานของสมาชิก TTRS ซึ่งใช้บริการ TTRS เพื่อการทำงานมากที่สุด เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามของการสำรวจครั้งนี้คือคนพิการทางการได้ยินและการพูด ทั้งที่เป็นสมาชิก TTRS และไม่ได้เป็นสมาชิก TTRS จึงมีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้เป็นสมาชิก TTRS แต่ใช้บริการตู้ TTRS เพื่อสื่อสารกับคนในครอบครัว และใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ในชีวิตประจำวัน

6.4.3.2 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้บริการ TTRS

ตารางที่ 46 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้บริการ TTRS

ประโยชน์ที่ได้จากการใช้บริการ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
ใกล้ชิดกับครอบครัวมากขึ้น	250	25.6
รับข่าวสารได้มากขึ้น	244	25.0
ใช้ในยามฉุกเฉิน รู้สึกปลอดภัยมากขึ้น	156	16.0

ตารางที่ 46 (ต่อ)

ประโยชน์ที่ได้จากการใช้บริการ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
ลดต้นทุนในการเดินทาง	114	11.7
ใช้ทำงาน มีรายได้เพิ่มขึ้น	105	10.8
ใช้เรียน ผลการเรียนดีขึ้น	78	8.0
อื่นๆ	28	2.9
รวม	975	100.0

จากตารางที่ 46 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับประโยชน์จากการใช้บริการด้านความใกล้ชิดกับครอบครัวมากที่สุด จำนวน 250 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.6 รองลงมาคือการได้รับข่าวสารมากขึ้น จำนวน 244 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.0 และการใช้บริการในยามฉุกเฉินซึ่งช่วยเพิ่มความรู้สึกลดภัย จำนวน 156 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 16.0 แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์เชิงบวกของการใช้บริการ TTRS ต่อคุณภาพชีวิตของคนพิการ

ตารางที่ 47 ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS

ประเด็นคำถาม	ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	43 (8.2)	71 (13.5)	145 (27.6)	129 (24.5)	138 (26.2)	526 (100.0)	3.47	1.240
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	34 (6.5)	60 (11.4)	136 (25.9)	143 (27.2)	153 (29.1)	526 (100.0)	3.61	1.199
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	56 (10.6)	72 (13.7)	127 (24.1)	139 (26.4)	132 (25.1)	526 (100.0)	3.42	1.289
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	32 (6.1)	49 (9.3)	110 (20.9)	139 (26.4)	196 (37.3)	526 (100.0)	3.79	1.209
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	61 (11.6)	54 (10.3)	114 (21.7)	122 (23.2)	175 (33.3)	526 (100.0)	3.56	1.348
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ	36 (6.8)	45 (8.6)	95 (18.1)	134 (25.5)	216 (41.1)	526 (100.0)	3.85	1.237
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	42 (8.0)	41 (7.8)	107 (20.3)	132 (25.1)	204 (38.8)	526 (100.0)	3.79	1.257
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	26 (4.9)	35 (6.7)	94 (17.9)	117 (22.2)	254 (48.3)	526 (100.0)	4.02	1.172

ตารางที่ 47 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	82 (15.6)	60 (11.4)	117 (22.2)	124 (23.6)	143 (27.2)	526 (100.0)	3.35	1.393
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	77 (14.6)	54 (10.3)	130 (24.7)	123 (23.4)	142 (27.0)	526 (100.0)	3.38	1.365
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	54 (10.3)	48 (9.1)	91 (17.3)	144 (27.4)	189 (35.9)	526 (100.0)	3.70	1.316
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	55 (10.5)	53 (10.1)	111 (21.1)	127 (24.1)	180 (34.2)	526 (100.0)	3.62	1.324

จากตารางที่ 47 พบว่า บริการการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) มีระดับการใช้ประโยชน์สูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 รองลงมาคือการสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ และการสื่อสารผ่านตู้ TTRS ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน สะท้อนให้เห็นว่าบริการด้านวิดีโอเป็นบริการหลักที่คนพิการใช้ประโยชน์มากที่สุด

6.4.3.3 ผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS

ตารางที่ 48 ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS

ประเด็นคำถาม	ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	90 (17.1)	63 (12.0)	123 (23.4)	97 (18.4)	153 (29.1)	526 (100.0)	3.30	1.436
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	74 (14.1)	64 (12.2)	111 (21.1)	113 (21.5)	164 (31.2)	526 (100.0)	3.44	1.400
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	77 (14.6)	71 (13.5)	123 (23.4)	100 (19.0)	155 (29.5)	526 (100.0)	3.35	1.403
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	66 (12.5)	64 (12.2)	104 (19.8)	102 (19.4)	190 (36.1)	526 (100.0)	3.54	1.404

ตารางที่ 48 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	72 (13.7)	66 (12.5)	100 (19.0)	109 (20.7)	179 (34.0)	526 (100.0)	3.49	1.417
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ	65 (12.4)	48 (9.1)	103 (19.6)	114 (21.7)	196 (37.3)	526 (100.0)	3.62	1.381
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	68 (12.9)	49 (9.3)	112 (21.3)	99 (18.8)	198 (37.6)	526 (100.0)	3.59	1.400
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	51 (9.7)	46 (8.7)	95 (18.1)	96 (18.3)	238 (45.2)	526 (100.0)	3.81	1.350
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	91 (17.3)	58 (11.0)	118 (22.4)	92 (17.5)	167 (31.7)	526 (100.0)	3.35	1.458
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	87 (16.5)	60 (11.4)	118 (22.4)	97 (18.4)	164 (31.2)	526 (100.0)	3.36	1.442
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	70 (13.3)	53 (10.1)	117 (22.2)	106 (20.2)	180 (34.2)	526 (100.0)	3.52	1.392
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	77 (14.6)	45 (8.6)	119 (22.6)	99 (18.8)	186 (35.4)	526 (100.0)	3.52	1.418

จากตารางที่ 48 พบว่า หากมีการยกเลิกหรือระงับการให้บริการศูนย์บริการ TTRS ผู้ตอบแบบสอบถามจะได้รับผลกระทบในระดับปานกลางถึงมาก โดยบริการที่ส่งผลกระทบมากที่สุดคือการสื่อสารแบบสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 รองลงมาคือการสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์ และการใช้บริการผ่านตู้ TTRS แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของบริการดังกล่าวต่อการใช้ชีวิตและการสื่อสารของคนพิการ

6.4.4 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถาม

6.4.4.1 ปัญหาสำคัญของการใช้บริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

จากการรวบรวมความคิดเห็นของคนพิการทางการได้ยินและการพูดที่เคยใช้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารสาธารณะ (TTRS) พบว่า แม้ระบบดังกล่าวจะมีบทบาทสำคัญในการลดอุปสรรคด้านการสื่อสารและส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการ แต่ในการใช้งานจริงยังคงประสบกับปัญหาและข้อจำกัดในหลายมิติ โดยปัญหาเหล่านี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงด้านเทคโนโลยีเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมไปถึงการเข้าถึงบริการ ความพร้อมของทรัพยากรบุคคล รูปแบบการบริหารจัดการ และการรับรู้ของสังคมโดยรวม

ปัญหาดังกล่าวส่งผลกระทบต่อคุณภาพการสื่อสาร ความต่อเนื่องในการใช้ชีวิตประจำวัน และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมของคนพิการทางการได้ยิน และการพูด อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปัญหาสำคัญที่พบแบ่งได้ดังนี้

6.4.4.1.1 ปัญหาด้านเทคโนโลยี ระบบอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์ ประเด็นปัญหาที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงมากที่สุดคือความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการให้บริการระบบ TTRS ทั้งในรูปแบบตู้และแอปพลิเคชัน ปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ตขาดหาย ภาพและเสียงไม่ชัด หรือการเชื่อมต่อหลุดระหว่างการสนทนา ส่งผลให้การสื่อสารไม่ต่อเนื่องและเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน โดยเฉพาะสถานการณ์ที่ต้องการความแม่นยำ เช่น การอธิบายอาการเจ็บป่วย การติดต่อหน่วยงานราชการ หรือการจัดการเหตุฉุกเฉิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการ นอกจากนี้ปัญหาด้านสัญญาณแล้วยังพบปัญหาอุปกรณ์ของตู้ TTRS ได้แก่ กล้องไม่ชัด ระบบเสียงไม่ดี ตำแหน่งกล้องและจอภาพไม่เหมาะสมกับเด็กหรือผู้ใช้ที่มีรูปร่างเล็ก ตลอดจนตู้บางแห่งมีอุปกรณ์ชำรุดและไม่ได้รับการซ่อมบำรุงอย่างทันเวลาที่ ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ และระบบบริหารจัดการอุปกรณ์ของโครงการ

6.4.4.1.2 ปัญหาด้านการเข้าถึงบริการและความครอบคลุม ในมิติของการเข้าถึงบริการ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากระบุว่าบริการให้บริการระบบ TTRS ยังไม่ครอบคลุมเชิงพื้นที่และเชิงเวลา โดยจุดติดตั้งตู้มีจำกัดและกระจุกตัวอยู่ในบางแห่ง เช่น โรงเรียนเฉพาะความพิการหรือหน่วยงานรัฐบางแห่ง ขณะที่สถานที่สำคัญอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ โรงงาน หรือหน่วยงานท้องถิ่นหลายแห่งยังไม่สนับสนุนการติดตั้งตู้ TTRS ทำให้คนพิการไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกในชีวิตประจำวัน ในด้านเวลาผู้ใช้บริการสะท้อนว่าการกำหนดเวลาเปิด/ปิดตู้ และการจำกัดระยะเวลาในการสนทนา ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในการใช้ชีวิตโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นช่วงที่คนหูหนวกจำนวนมากประกอบอาชีพหรืออาจเกิดเหตุฉุกเฉิน การขาดบริการในช่วงเวลาดังกล่าวทำให้คนพิการรู้สึกถูกจำกัดสิทธิในการสื่อสารอย่าง

6.4.4.1.3 ปัญหาด้านล่ามภาษามือและคุณภาพการแปล พบว่าจำนวนล่ามภาษามือไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานจริงโดยเฉพาะช่วงกลางคืนและกรณีฉุกเฉิน ผู้ใช้บริการไม่สามารถติดต่อกับล่ามได้ทันที ทำให้ไม่สามารถสื่อสารกับหน่วยงานที่จำเป็น เช่น โรงพยาบาล หรือศูนย์ช่วยเหลือฉุกเฉินได้ นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนสะท้อนว่าล่ามบางรายยังไม่เชี่ยวชาญศัพท์เฉพาะหรือไม่เข้าใจภาษาถิ่นและบริบทเฉพาะ เช่น บริบทโรงเรียนหรือการแพทย์ ส่งผลให้การแปลไม่ตรงความหมายเดิมและอาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดได้ อีกทั้งรูปแบบบริการที่ผู้ใช้มองเห็นเพียงล่ามแต่ไม่เห็นคู่สนทนาปลายทางยังทำให้ขาดบริบทด้านอารมณ์และสถานการณ์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสื่อสารด้วยภาษามือ

6.4.4.1.4 ปัญหาด้านความรู้ ความเข้าใจ และการยอมรับของสังคม ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากชี้ให้เห็นว่า การขาดการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ทำให้ทั้งคนพิการและบุคคลทั่วไปยังไม่เข้าใจระบบ TTRS คนพิการบางกลุ่มโดยเฉพาะผู้สูงอายุหรือผู้ที่อยู่นอกระบบการศึกษาไม่ทราบวิธีการใช้บริการ ขณะเดียวกันบุคคลทั่วไปเมื่อได้รับสายจาก TTRS มักปฏิเสธหรือวางสายเนื่องจากไม่เข้าใจว่าเป็นบริการช่วยการสื่อสาร ส่งผลให้คนพิการไม่สามารถใช้สิทธิในการสื่อสารได้อย่างเท่าเทียมในทางปฏิบัติ รูปแบบ

การให้บริการที่ดีจะไม่เกิดประโยชน์ หากผู้ใช้และสังคมไม่รับรู้ถึงการมีอยู่ของบริการ การประชาสัมพันธ์รูปแบบบริการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งผ่านสื่อออนไลน์ สื่อท้องถิ่น และการให้ความรู้ในชุมชนคนหูหนวก รวมถึงการสาธิตการใช้งานจริง เพื่อให้คนพิการสามารถเลือกใช้บริการที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่าง

6.4.4.2 รูปแบบการให้บริการอื่น ๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม

จากประสบการณ์การใช้บริการที่ผ่านมา ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่ารูปแบบการให้บริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด ควรได้รับการพัฒนาให้มีความหลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการใช้ชีวิตที่แตกต่างกันของคนพิการแต่ละกลุ่ม ทั้งด้านอายุ ระดับการศึกษา ความพร้อมทางเทคโนโลยี และสถานการณ์ในการสื่อสาร ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการพึ่งพา รูปแบบ การให้บริการเพียงรูปแบบเดียวอาจไม่เพียงพอในการตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณารูปแบบบริการทางเลือกและการบูรณาการหลายช่องทางเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการสื่อสารอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบการให้บริการที่ต้องการแบ่งได้ดังนี้

6.4.4.2.1 ความต้องการแอปพลิเคชันที่เข้าถึงง่ายและเป็นศูนย์กลางบริการ

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นตรงกันว่าแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือควรได้รับการพัฒนาให้เป็นช่องทางหลักของการให้บริการช่วยการสื่อสาร เนื่องจากโทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ที่ใกล้ตัว สามารถพกพาได้สะดวก และใช้สื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา แอปพลิเคชันจึงช่วยลดข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาเมื่อเทียบกับการใช้ตู้ TTRS ผู้ใช้บริการเสนอว่า แอปพลิเคชันควรมีลักษณะการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบไม่ยุ่งยากและมีความเสถียรสูง เนื่องจากคนพิการทางการได้ยินและการพูดมีความหลากหลาย ในด้านทักษะเทคโนโลยี หากระบบมีการใช้งานยาก อาจกลายเป็นอุปสรรคใหม่ในการเข้าถึงบริการ นอกจากนี้ แอปพลิเคชันควรรองรับการสื่อสารหลายรูปแบบ เช่น วิดีโอคอลกับล่ามภาษามือ การพิมพ์ข้อความการแปลงเสียงเป็นข้อความ และการแปลงข้อความเป็นภาพหรือวิดีโอภาษามือ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเองได้

6.4.4.2.2 ความจำเป็นในการคงตู้ TTRS ควบคู่กับระบบดิจิทัล แม้ผู้ให้ข้อมูลจะเห็น

ความสำคัญของแอปพลิเคชัน แต่ยังคงสะท้อนอย่างชัดเจนว่าไม่ควรพัฒนาแอปพลิเคชันทดแทนตู้ TTRS ทั้งหมด เนื่องจากคนพิการบางกลุ่ม เช่น เด็ก นักเรียนในสถานศึกษาประจำ ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือ ยังคงต้องพึ่งพาตู้ TTRS เป็นช่องทางหลักในการสื่อสาร ผู้ให้ข้อมูลจึงเสนอว่ารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมควรเป็นลักษณะ “หลายแพลตฟอร์มควบคู่กัน” (Hybrid Service) ได้แก่ การคงตู้ TTRS ในสถานที่สำคัญ เช่น โรงเรียนเฉพาะทาง หน่วยงานราชการ โรงพยาบาล และชุมชน พร้อมกับการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการใช้งานนอกสถานที่ การมีหลายช่องทางจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ และทำให้คนพิการสามารถเลือกใช้บริการได้ตามความพร้อมและสภาพแวดล้อมจริงของตนเอง

6.4.4.2.3 รูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับช่วงวัยและบริบทชีวิต ผู้ให้ข้อมูล

มีความเห็นว่าการให้บริการช่วยการสื่อสารควรคำนึงถึงความแตกต่างด้านช่วงวัยและบริบทชีวิตของคนพิการ

ตัวอย่างเช่นเด็กและนักเรียนอาจเหมาะสมกับการใช้ตัว TTRS ภายในสถานศึกษา ขณะที่วัยทำงานต้องการความคล่องตัวในการใช้แอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือเพื่อการติดต่อเรื่องงาน หน่วยงาน หรือธุรกรรมต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน คนพิการบางกลุ่มที่มีทักษะภาษามือแตกต่างกัน เช่น คนหูหนวก หูตึง หรือผู้ที่ใช้อ่านปาก และการเขียน เป็นหลัก ควรมีตัวเลือกบริการที่หลากหลายเพื่อไม่ให้รูปแบบบริการใดรูปแบบหนึ่งกลายเป็นข้อจำกัดใหม่ของผู้ใช้บริการ ผลการวิจัยจึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นของการออกแบบระบบบริการที่ยืดหยุ่นและคำนึงถึงความหลากหลายของคนพิการอย่างแท้จริง

6.4.4.2.4 การเพิ่มรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายมากกว่าการใช้ล่ามเพียงอย่างเดียว แม้ว่าล่ามภาษามือจะเป็นหัวใจสำคัญของระบบ TTRS แต่ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่าการสื่อสารไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการวิดีโอคอลกับล่ามเท่านั้น ควรมีรูปแบบการสื่อสารเสริม เช่น การแชทข้อความ การเขียน การพิมพ์ การอ่านปากหรือบริการจดบันทึกเพื่อการสื่อสาร ทำหน้าที่จดบันทึกคำพูดหรือสาระสำคัญแบบเรียลไทม์ (Real-Time) เพื่อช่วยให้คนพิการทางการได้ยินสามารถติดตามการประชุม การเรียน หรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อรองรับสถานการณ์ที่ไม่สามารถใช้วิดีโอคอลได้ เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร หรือสถานที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการสนทนาด้วยวิดีโอ การมีตัวเลือกการสื่อสารหลายรูปแบบจะช่วยเพิ่มอิสระในการเลือกวิธีสื่อสารของคนพิการ และช่วยลดภาระของล่ามภาษามือในบางสถานการณ์ อีกทั้งยังช่วยให้การสื่อสารมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในภาพรวม

6.4.4.2.5 การให้บริการล่ามเฉพาะด้านและเฉพาะสถานการณ์ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากเสนอให้มีล่ามภาษามือที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านการแพทย์ กฎหมาย การศึกษา หรือการทำงาน เนื่องจากการสื่อสารในบริบทเหล่านี้มีศัพท์เฉพาะและรายละเอียดที่ซับซ้อน หากล่ามไม่มีความชำนาญ อาจทำให้สารที่ถ่ายทอดคลาดเคลื่อนและกระทบต่อสิทธิของคนพิการโดยตรง นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้จัดระบบคัดกรองหรือจัดสรรล่ามตามลักษณะงานและสถานการณ์ เช่น เหตุฉุกเฉิน การรักษาพยาบาล หรือการติดต่อศาล เพื่อให้การสื่อสารมีความถูกต้อง รวดเร็ว และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น

6.4.4.2.6) ความต้องการระบบที่ไม่จำกัดเวลาและไม่ตัดการสนทนาดังต้น ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าการสื่อสารเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ไม่ควรถูกจำกัดด้วยเวลา ระบบบริการช่วยการสื่อสารควรเปิดโอกาสให้การสนทนาดำเนินไปจนเสร็จสิ้นตามความจำเป็น ไม่ควรตัดบทสนทนาอัตโนมัติเมื่อครบเวลา เนื่องจากการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูดอาจใช้เวลามากกว่าการสื่อสารทั่วไป ข้อเสนอในประเด็นนี้สะท้อนถึงความต้องการให้ระบบบริการให้ความสำคัญกับ “คุณภาพและความสมบูรณ์ของการสื่อสาร” มากกว่าข้อจำกัดด้านระบบหรือการบริหารจัดการเพียงอย่างเดียว

6.4.4.3 ข้อเสนอแนะเพื่อให้ระบบบริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดดีขึ้น

จากการสะท้อนความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล พบว่าการพัฒนาและยกระดับระบบบริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด จำเป็นต้องดำเนินการในเชิงระบบและเชิงนโยบาย

อย่างรอบด้าน ทั้งด้านเทคโนโลยี การจัดสรรทรัพยากร การบริหารจัดการ และการสร้างความเข้าใจแก่สังคมในวงกว้าง ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามแบ่งได้ดังนี้

6.4.4.3.1 ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบบริการ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เสนอให้มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีของระบบ TTRS อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเพิ่มเสถียรภาพของระบบอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชัน เพื่อให้การสื่อสารมีความต่อเนื่องไม่สะดุดและลดปัญหาภาพหรือเสียงขาดหาย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการสื่อสารภาษามือ นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้พัฒนาแอปพลิเคชันให้ ใช้งานง่าย เหมาะทั้งกับคนพิการและบุคคลทั่วไป โดยควรลดขั้นตอนการสมัครหรือการเข้าสู่ระบบที่ซับซ้อน และเพิ่มฟังก์ชันใหม่ ๆ เช่น การแปลเสียงเป็นข้อความ การแปลข้อความเป็นวิดีโอภาษามือ และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยเสริมการแปลในสถานการณ์พื้นฐาน เพื่อช่วยลดภาระของล่ามและเพิ่มความรวดเร็วในระบบบริการ

6.4.4.3.2 ข้อเสนอแนะด้านการเพิ่มศักยภาพและจำนวนล่ามภาษามือ ผลการวิจัยสะท้อนอย่างชัดเจนว่าการขาดแคลนล่ามภาษามือเป็นข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่สำคัญ ผู้ให้ข้อมูลจึงเสนอให้มีการรับสมัครและเพิ่มจำนวนล่ามภาษามืออย่างต่อเนื่อง โดยควรคำนึงถึงการจัดสรรล่ามให้ครอบคลุมทุกช่วงเวลา โดยเฉพาะเวลากลางวัน วันหยุด และกรณีฉุกเฉิน ควบคู่กันนั้นควรมีการพัฒนาศักยภาพ ล่ามภาษามืออย่างเป็นระบบ ทั้งด้านทักษะภาษา ความเข้าใจบริบทเฉพาะ เช่น การแพทย์ กฎหมาย การศึกษา และการฝึกอบรมด้านจิตวิทยา เพื่อรองรับสถานการณ์ที่มีความละเอียดอ่อน เช่น กรณีผู้ใช้บริการมีภาวะเครียด ซึมเศร้า หรือเผชิญเหตุรุนแรง การพัฒนาล่ามในลักษณะนี้จะช่วยเพิ่มคุณภาพการสื่อสารและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ

6.4.4.3.3 ข้อเสนอแนะด้านงบประมาณและความยั่งยืนของระบบบริการ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากสะท้อนว่าการให้บริการ TTRS ที่หยุดชะงักในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อคนพิการอย่างรุนแรง จึงมีข้อเสนอให้รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดสรรงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ไม่ให้การให้บริการต้องหยุดลงเนื่องจากปัญหาด้านการเงิน นอกจากนี้ ควรมีงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงตู้ TTRS อย่างสม่ำเสมอ มีระบบติดตามอุปกรณ์ว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ และจัดทีมดูแลอุปกรณ์ในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ตู้ชำรุดและไม่สามารถใช้งานได้เป็นเวลานาน ซึ่งจะช่วยรักษาความเชื่อมั่นของคนพิการต่อระบบบริการ

6.4.4.3.4 ข้อเสนอแนะด้านการขยายจุดให้บริการและการเข้าถึงในพื้นที่สำคัญ ผู้ให้ข้อมูลเสนอให้มีการขยายการติดตั้งตู้ TTRS ในหน่วยงานและสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ศาล หน่วยงานราชการ และชุมชนที่มีคนพิการทางการได้ยินอาศัยอยู่จำนวนมาก เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงการสื่อสาร ได้อย่างสะดวกเมื่อจำเป็น การขยายจุดให้บริการดังกล่าวไม่เพียงช่วยลดอุปสรรคด้านการสื่อสาร แต่ยังเป็นการแสดงให้เห็นถึงการยอมรับและให้ความสำคัญกับสิทธิของคนพิการในเชิงโครงสร้างของสังคมอีกด้วย

6.4.4.3.5 ข้อเสนอแนะด้านการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้แก่สังคม อีกหนึ่ง

ข้อเสนอสำคัญ คือการประชาสัมพันธ์บริการ TTRS อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ทั้งในกลุ่มคนพิการทางการได้ยิน และบุคคลทั่วไป ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าหากสังคมโดยรวมยังไม่เข้าใจบริการ TTRS การสื่อสารก็ยังคงติดขัด จากทัศนคติและความไม่รู้ จึงควรมีการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย เช่น วิดีโอภาษามือ การสาธิต การใช้งานจริง การให้ข้อมูลผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ และการให้ความรู้ในหน่วยงานรัฐ โรงพยาบาล และสถานที่ทำงาน เพื่อสร้างความเข้าใจ ลดอคติ และส่งเสริมให้บุคคลทั่วไปยอมรับ และใช้บริการร่วมกับคนพิการ ได้อย่างเป็นธรรมชาติ

6.4.4.3.6 ข้อเสนอแนะด้านสิทธิและความเท่าเทียมในการสื่อสาร ในภาพรวม

ผู้ให้ข้อมูลมองว่าการพัฒนาระบบ TTRS ควรถูกมองเป็นกลไกคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานด้านการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด ไม่ใช่เพียงการให้บริการเสริมการออกแบบระบบทุกมิติไม่ว่าจะเป็นเวลาให้บริการ รูปแบบการสื่อสารหรือการจัดสรรทรัพยากร ควรตั้งอยู่บนหลักความเท่าเทียม ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และการเข้าถึงอย่างถ้วนหน้า ข้อเสนอแนะในประเด็นนี้สะท้อนถึงความต้องการให้ระบบบริการช่วยการสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างรัฐสวัสดิการที่มั่นคง และไม่ใช่ว่าคนพิการต้องร้องขอหรือร้องขอในทุกครั้งที่ต้องการสื่อสาร

6.5 การสำรวจด้วยแบบสอบถาม กลุ่มประชาชนทั่วไป

ส่วนนี้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มประชาชนทั่วไป โดยแบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็นหมวดหมู่ตามโครงสร้างของแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

6.5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ

6.5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 49 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ภูมิลำเนา		
กรุงเทพมหานคร	484	18.0
ภาคเหนือ	411	15.3
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	439	16.3
ภาคกลาง	427	15.9
ภาคตะวันออก	230	8.6
ภาคตะวันตก	234	8.7
ภาคใต้	464	17.3
รวม	2,689	100.0

ตารางที่ 49 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	1,145	42.6
ชาย	1,515	56.3
ไม่ระบุ/อื่นๆ	29	1.1
รวม	2,689	100.0
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	218	8.1
21-30 ปี	1,037	38.6
31-40 ปี	615	22.9
41-50 ปี	410	15.2
50-60 ปี	338	12.6
61 ปีขึ้นไป	71	2.6
รวม	2,689	100.0
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถม	28	1.0
มัธยมต้น (ม.3)	99	3.7
มัธยมปลาย (ม.6)	401	14.9
ปวช.	84	3.1
ปวส.	202	7.5
ปริญญาตรี	1,565	58.2
ปริญญาโท	282	10.5
ปริญญาเอก	28	1.0
รวม	2,689	100.0
หน่วยงานที่สังกัด		
องค์กรภาครัฐ	1,591	59.2
องค์กรภาคเอกชน	191	7.1
ประชาชน / นักเรียน นักศึกษา / อื่น ๆ	907	33.7
รวม	2,689	100.0
ลักษณะงาน		
ประชาชน / นักเรียน นักศึกษา / อื่น ๆ	452	16.8
งานด้านการศึกษา	412	15.9
งานบริการทั่วไป	336	12.9
งานยุติธรรม	298	10.5
งานสาธารณสุข	282	10.2

ตารางที่ 49 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะงาน		
ผู้ประกอบการกิจการ ธุรกิจ ร้านค้า	253	9.4
สมาคม / มูลนิธิ / องค์กรที่เกี่ยวข้อง	245	9.1
องค์กรวิชาชีพ	219	8.1
นักวิชาการ	192	7.1
รวม	2,689	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 10,000 บาท	592	22.0
10,000–20,000 บาท	928	34.5
20,001–30,000 บาท	616	22.9
30,001 บาทขึ้นไป	553	20.6
รวม	2,689	100.0
เครือข่ายโทรศัพท์ที่ใช้		
AIS (รายเดือน)	1,095	40.7
1-2 Call (เติมเงิน)	308	11.5
ทรูมูฟ (รายเดือน)	615	22.9
ทรูมูฟ (เติมเงิน)	227	8.4
ดีแทค (รายเดือน)	343	12.8
ดีแทค Happy (เติมเงิน)	74	2.8
เครือข่ายอื่น ๆ	25	0.9
รวม	2,689	100.0
ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือน		
100-300 บาท	693	25.8
301-600 บาท	936	34.8
601 บาทขึ้นไป	461	17.1
ไม่ระบุค่าใช้จ่าย	599	22.3
รวม	2,689	100.0
ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตบ้านเฉลี่ยต่อเดือน		
100-300 บาท	221	8.2
301-600 บาท	686	25.5
601 บาทขึ้นไป	477	17.8
ไม่ระบุค่าใช้จ่าย	1,305	48.5
รวม	2,689	100.0

จากตารางที่ 49 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายตัวอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศ โดยมีสัดส่วนมากที่สุดอยู่ในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 18.0 รองลงมาคือภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 17.3 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 16.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความครอบคลุมเชิงพื้นที่ในระดับค่อนข้างดี ในด้านเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.3 ขณะที่เพศหญิง มีร้อยละ 42.6 และไม่ระบุ/อื่น ๆ มีเพียงร้อยละ 1.1 ด้านอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 21–30 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.6 รองลงมาคือช่วงอายุ 31–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.9 ซึ่งสะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นวัยทำงานตอนต้นถึงวัยทำงานตอนกลาง ด้านการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58.2 รองลงมาคือระดับมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 14.9 และปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 10.5 ด้านสังกัดหน่วยงาน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในองค์กรภาครัฐ คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมาคือกลุ่มประชาชน/นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 33.7 ซึ่งสะท้อนว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเกี่ยวข้องกับภาครัฐ ด้านลักษณะงาน พบว่า งานที่เป็นกลุ่มประชาชน นักเรียน นักศึกษา มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 16.3 รองลงมาคืองานด้านการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 15.9 และงานบริการทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 12.9 ด้านรายได้ พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 10,000–20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมาคือกลุ่มรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.0 และ 20,001–30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.9 สะท้อนระดับรายได้ระดับกลางถึงค่อนข้างต่ำของกลุ่มตัวอย่าง ด้านพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม พบว่าใช้เครือข่าย AIS รายเดือนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.7 รองลงมาคือทรูฟรายเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.9 ส่วนค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตมือถือส่วนใหญ่อยู่ที่ 301–600 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34.8 ขณะที่ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตบ้านส่วนใหญ่ไม่ระบุ คิดเป็นร้อยละ 48.5 ซึ่งอาจสะท้อนว่าไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตบ้านเป็นประจำหรือไม่ทราบค่าใช้จ่ายที่แน่ชัด

6.5.2 การรับรู้ถึงบริการการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดและบริการของศูนย์ TTRS

6.5.2.1 การมีญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก เป็นคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 50 การมีญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก เป็นคนพิการทางการได้ยินและการพูด

การมีญาติพี่น้อง หรือคนรู้จัก เป็นคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	1,841	63.4
เพื่อนที่ทำงาน	290	10.0
เพื่อนบ้าน / คนในชุมชน	248	8.5
คนในครอบครัว	193	6.7
ญาติ	182	6.3
เพื่อนที่โรงเรียน	148	5.1
รวม	2,902	100.0

จากตารางที่ 50 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด คิดเป็นร้อยละ 63.4 อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องพบว่าการรู้จักผ่านเพื่อนที่ทำงาน มีสัดส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.0 รองลงมาคือเพื่อนบ้านหรือคนในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 8.5 และคนใน

ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 6.7 ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการรับรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับคนพิการยังคงเกิดขึ้นในวงจำกัดและเกิดจากบริบททางสังคม เช่น ที่ทำงานหรือชุมชนมากกว่าภายในครอบครัว

6.5.2.2 การทราบถึงบริการเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 51 การทราบถึงบริการเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

การทราบถึงบริการเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน (4,356)	ร้อยละ (100.0)
ไม่รู้จักรัก	525	12.1
รู้จัก โดยแบ่งเป็น	3,831	87.9
ล่ามภาษามือบนหน้าจอโทรศัพท์	1,934	44.4
บริการแปลภาษามือ-เสียงพูด ทางแอปพลิเคชัน	609	14.0
บริการแปลภาษามือ-เสียงพูด ทางโทรศัพท์	387	8.9
บริการแปลภาษามือ-เสียงพูด ทางตู้ TTRS	325	7.5
บริการแปลภาษามือ-เสียงพูด ทางเว็บไซต์	303	7.0
ชม/เน็ตฟรีสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ (กสทช. ร่วมกับ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ)	120	2.8
แพ็คเกจเสริมโทรศัพท์มือถือสำหรับผู้ถือบัตรคนพิการ (AIS / True / Dtac / NT)	86	2.0
ชมทรูมูฟเพื่อคนหูหนวก	67	1.5

จากตารางที่ 51 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้บริการสื่อสารสำหรับคนพิการผ่าน “ล่ามภาษามือบนหน้าจอโทรศัพท์” มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.4 ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารสาธารณะที่เข้าถึงได้ง่ายและแพร่หลาย รองลงมาคือการรับรู้ผ่านแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 14.0 และบริการผ่านโทรศัพท์ คิดเป็นร้อยละ 8.9 ในขณะที่บริการเฉพาะทาง เช่น ตู้ TTRS หรือเว็บไซต์ ยังมีการรับรู้ค่อนข้างต่ำ นอกจากนี้ ยังพบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่รู้จักบริการเหล่านี้ถึงร้อยละ 12.1 สะท้อนถึงช่องว่างด้านการประชาสัมพันธ์และการเข้าถึงข้อมูลบริการ

6.5.2.3 รูปแบบการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

ตารางที่ 52 รูปแบบการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด

รูปแบบการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
การใช้ภาษามือ	1,008	19.7
การใช้ท่าทางประกอบ	929	18.2
การเขียนสื่อสาร	900	17.6
ไม่เคยสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด	861	16.9
การอ่านริมฝีปาก	622	12.2
การใช้ล่ามภาษามือ	317	6.2

ตารางที่ 52 (ต่อ)

รูปแบบการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
การใช้แอปพลิเคชันหรือแชท	284	5.6
การใช้บริการระบบ TTRS	114	2.2
รูปแบบอื่น ๆ	71	1.4
รวม	5,106	100.0

จากตารางที่ 52 พบว่า รูปแบบการสื่อสารที่ใช้มากที่สุดคือการใช้ภาษามือ คิดเป็นร้อยละ 19.7 รองลงมาคือการใช้ท่าทางประกอบ คิดเป็นร้อยละ 18.2 และการเขียนสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 17.6 ซึ่งเป็นรูปแบบที่ไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยีขั้นสูง ขณะเดียวกันการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชัน หรือบริการ TTRS ยังมีสัดส่วนค่อนข้างต่ำซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 6 ที่น่าสังเกตคือมีผู้ตอบแบบสอบถามถึงร้อยละ 16.9 ที่ไม่เคยสื่อสารกับคนพิการเลย แสดงถึงข้อจำกัดด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนทั่วไปกับคนพิการ

6.5.2.4 การรู้จักการให้บริการของศูนย์ TTRS

ตารางที่ 53 การรู้จักการให้บริการของศูนย์ TTRS

การรู้จักการให้บริการของศูนย์ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน (2,772)	ร้อยละ (100.0)
ไม่รู้จัก	1,811	65.3
รู้จัก โดยแบ่งเป็น	961	34.7
รู้จัก จากสื่อออนไลน์ / โซเชียลมีเดีย	390	14.1
รู้จัก จากหน่วยงานภาครัฐ	193	7.0
รู้จัก จากองค์กรด้านคนพิการ	163	5.9
รู้จัก จากบุคคลใกล้ชิด	127	4.6
รู้จัก จากโทรทัศน์ / วิทยุ	76	2.7
รู้จัก จากแหล่งอื่น ๆ	12	0.4

จากตารางที่ 53 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่รู้จักบริการของศูนย์ TTRS คิดเป็น ร้อยละ 65.3 ซึ่งถือเป็นสัดส่วนที่สูง ในกลุ่มที่รู้จักพบว่ารับรู้ผ่านสื่อออนไลน์/โซเชียลมีเดียมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.1 ขณะที่ช่องทางอื่น ๆ เช่น โทรทัศน์ หน่วยงานรัฐ หรือองค์กรคนพิการ มีบทบาทค่อนข้างจำกัด ผลนี้สะท้อนว่าการประชาสัมพันธ์ของ TTRS ยังไม่เข้าถึงประชาชนในวงกว้าง

6.5.3 การเข้าถึงและประสบการณ์การใช้บริการของศูนย์ TTRS

6.5.3.1 การใช้บริการของศูนย์ TTRS

ตารางที่ 54 การใช้บริการของศูนย์ TTRS

การใช้บริการของศูนย์ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคยใช้ เพราะไม่ทราบว่ามียบริการนี้	1,452	54.0
ไม่เคยใช้ เพราะไม่จำเป็นต้องใช้	604	22.5
ไม่เคยใช้ เพราะไม่สะดวก ไม่ทราบวิธีการใช้งาน คิดว่าใช้งานยุ่งยาก และอื่น ๆ	340	12.7
เคยใช้ด้วยตนเอง	179	6.7
เคยใช้แทนผู้อื่น	114	4.2
รวม	2,689	100.0

จากตารางที่ 54 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบว่ามียบริการ TTRS คิดเป็นร้อยละ 54.0 ซึ่งสอดคล้องกับผลในตารางก่อนหน้านี้ นอกจากนี้ ยังมีผู้ที่เห็นว่าไม่จำเป็นต้องใช้ คิดเป็นร้อยละ 22.5 และกลุ่มที่มองว่าใช้งานยากหรือไม่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 12.7 แสดงถึงอุปสรรคทั้งในด้านการรับรู้และการเข้าถึงการใช้งาน

6.5.3.2 รูปแบบการใช้บริการ TTRS

ตารางที่ 55 รูปแบบการใช้บริการ TTRS

รูปแบบการใช้บริการ TTRS (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	93	14.7
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	82	13.0
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	32	5.1
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	76	12.0
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	30	4.7
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ	75	11.9
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	97	15.3
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	72	11.4
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	8	1.3
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	9	1.4
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	43	6.8
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	15	2.4
รวม	632	100.0

จากตารางที่ 55 พบว่า การใช้บริการ TTRS มีความหลากหลาย โดยรูปแบบที่ใช้มากที่สุดคือการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS คิดเป็นร้อยละ 15.3 รองลงมาคือการสื่อสารแบบข้อความ (SMS) คิดเป็นร้อยละ

14.7 และการรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message) คิดเป็นร้อยละ 13.0 ตามลำดับ จากผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้ยังคงพึงช่องทางที่เข้าถึงง่ายหรือมีอยู่จริงในพื้นที่มากกว่าระบบออนไลน์เฉพาะทาง

6.5.3.3 ความพึงพอใจในการใช้บริการ TTRS

ตารางที่ 56 ความพึงพอใจในการใช้บริการ TTRS

ประเด็นคำถาม	ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
ความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ / ผู้ให้บริการ	7 (2.4)	9 (3.1)	32 (10.9)	102 (34.8)	143 (48.8)	293 (100.0)	4.25	.937
ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีที่ใช้	7 (2.4)	8 (2.7)	36 (12.3)	120 (41.0)	122 (41.6)	293 (100.0)	4.17	.916
ความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบ	8 (2.7)	10 (3.4)	46 (15.7)	128 (43.7)	101 (34.5)	293 (100.0)	4.04	.941
ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ	8 (2.7)	6 (2.0)	43 (14.7)	106 (36.2)	130 (44.4)	293 (100.0)	4.17	.944
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการ	0 (0.0)	11 (3.8)	29 (9.9)	87 (29.7)	166 (56.)	293 (100.0)	4.35	.938

จากตารางที่ 56 พบว่า ผู้ใช้บริการ TTRS มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.04–4.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.35) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณค่าของบริการได้อย่างชัดเจน รองลงมาคือความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่/ผู้ให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 4.25) สะท้อนถึงคุณภาพในการให้บริการและการสื่อสารของบุคลากร ด้านเทคโนโลยีที่ใช้และความสะดวกในการเข้าถึงบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.17 ซึ่งบ่งชี้ว่าระบบสามารถรองรับการใช้งานได้ดีและเข้าถึงได้ในระดับที่น่าพอใจ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือประสิทธิภาพของระบบ (ค่าเฉลี่ย 4.04) แม้จะยังอยู่ในระดับมาก แต่สะท้อนว่าระบบยังมีช่องว่างในการพัฒนา เช่น ความเสถียรหรือความรวดเร็ว โดยสรุปผลการประเมินชี้ให้เห็นว่าบริการ TTRS สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในภาพรวม โดยเฉพาะในด้านประโยชน์และบุคลากรผู้ให้บริการ

6.5.3.4 ประโยชน์ที่ได้จากบริการ TTRS

ตารางที่ 57 ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS

ประเด็นคำถาม	ระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	15 (5.1)	16 (5.5)	67 (22.9)	110 (37.5)	85 (29.0)	293 (100.0)	3.80	1.078
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	15 (5.1)	14 (4.8)	60 (20.5)	105 (35.8)	99 (33.8)	293 (100.0)	3.88	1.089
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	17 (5.8)	17 (5.8)	68 (23.2)	106 (36.2)	85 (29.0)	293 (100.0)	3.77	1.108
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	19 (6.5)	8 (2.7)	49 (16.7)	107 (36.5)	110 (37.5)	293 (100.0)	3.96	1.113
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	17 (5.8)	5 (1.7)	60 (20.5)	109 (37.2)	102 (34.8)	293 (100.0)	3.94	1.069
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ	13 (4.4)	9 (3.1)	41 (14.0)	92 (31.4)	138 (47.1)	293 (100.0)	4.14	1.057
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	17 (5.8)	6 (2.0)	52 (17.7)	101 (34.5)	117 (39.9)	293 (100.0)	4.01	1.089
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	15 (5.1)	11 (3.8)	37 (12.6)	101 (34.5)	129 (44.0)	293 (100.0)	4.09	1.084
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	17 (5.8)	14 (4.8)	59 (20.1)	113 (38.6)	90 (30.7)	293 (100.0)	3.84	1.095
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	21 (7.2)	10 (3.4)	62 (21.2)	111 (37.9)	89 (30.4)	293 (100.0)	3.81	1.125
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	18 (6.1)	6 (2.0)	43 (14.7)	117 (39.9)	109 (37.2)	293 (100.0)	4.00	1.076
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	25 (8.5)	7 (2.4)	50 (17.1)	109 (37.2)	102 (34.8)	293 (100.0)	3.87	1.171

จากตารางที่ 57 พบว่า ผู้ใช้บริการมีระดับการใช้ประโยชน์จากบริการ TTRS อยู่ในระดับ ปานกลางถึงมาก โดยค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.77–4.14 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทบริการ พบว่าบริการที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดคือการสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ (ค่าเฉลี่ย 4.14) รองลงมาคือการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video) (ค่าเฉลี่ย 4.09) และการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS (ค่าเฉลี่ย 4.01) กลุ่มบริการวิดีโอ โดยรวมมีระดับ

การใช้สูงกว่าบริการอื่นอย่างชัดเจน เนื่องจากสามารถรองรับการสื่อสารด้วยภาษามือได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริการด้านข้อความ เช่น SMS แอปพลิเคชันและเว็บไซต์ มีระดับการใช้ประโยชน์รองลงมา (ค่าเฉลี่ยประมาณ 3.77–3.88) และบริการเฉพาะ เช่น การปรับปรุงเสียงพูด และการแปลงเสียง เป็นข้อความมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำกว่า บริการอื่นเล็กน้อยแสดงว่ามีผู้ใช้บางกลุ่มเท่านั้นที่ใช้ โดยภาพรวมแสดงให้เห็นว่ารูปแบบบริการที่สอดคล้องกับ ลักษณะการสื่อสารของคนพิการ (โดยเฉพาะวิดีโอ/ภาษามือ) จะได้รับการใช้งานสูงกว่าบริการรูปแบบอื่น

6.5.3.5 ผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS

ตารางที่ 58 ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS

ประเด็นคำถาม	ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
1) การสื่อสารแบบข้อความ (SMS)	43 (14.7)	24 (8.2)	60 (20.5)	86 (29.4)	80 (27.3)	293 (100.0)	3.46	1.358
2) การรับ-ส่งข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Message)	45 (15.4)	16 (5.5)	70 (23.9)	92 (31.4)	70 (23.9)	293 (100.0)	3.43	1.327
3) การสนทนาข้อความผ่านเว็บไซต์	42 (14.3)	25 (8.5)	71 (24.2)	73 (24.9)	82 (28.0)	293 (100.0)	3.44	1.357
4) การสนทนาข้อความผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Live Chat)	31 (10.6)	17 (5.8)	67 (22.9)	78 (26.6)	100 (34.1)	293 (100.0)	3.54	1.358
5) การสนทนาวิดีโอผ่านเว็บไซต์	40 (13.7)	23 (7.8)	60 (20.5)	80 (27.3)	90 (30.7)	293 (100.0)	3.57	1.298
6) การสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์วิดีโอ	35 (11.9)	20 (6.8)	66 (22.5)	87 (29.7)	85 (29.0)	293 (100.0)	3.68	1.287
7) การสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS	30 (10.2)	21 (7.2)	60 (20.5)	73 (24.9)	109 (37.2)	293 (100.0)	3.72	1.308
8) การสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (TTRS Video)	33 (11.3)	19 (6.5)	57 (19.5)	92 (31.4)	91 (31.4)	293 (100.0)	3.65	1.291
9) การปรับปรุงเสียงพูดสำหรับคนพิการทางการพูด	43 (14.7)	16 (5.5)	59 (20.1)	94 (32.1)	81 (27.6)	293 (100.0)	3.53	1.341
10) การแปลงเสียงเป็นข้อความ	36 (12.3)	22 (7.5)	68 (23.2)	87 (29.7)	80 (27.3)	293 (100.0)	3.52	1.300
11) บริการระบบคลังศัพท์ภาษามือ	37 (12.6)	18 (6.1)	57 (19.5)	94 (32.1)	87 (29.7)	293 (100.0)	3.60	1.312

ตารางที่ 58 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ระดับผลกระทบจากการยกเลิก หรือระงับการให้บริการ TTRS						$\bar{x}$	S.D.
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	รวม		
12) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (CRM)	41 (14.0)	19 (6.5)	58 (19.8)	81 (27.6)	94 (32.1)	293 (100.0)	3.57	1.365

จากตารางที่ 58 พบว่า การยกเลิกหรือระงับการให้บริการ TTRS จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ในระดับปานกลางถึงมาก โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.43–3.72 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าบริการที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือการสนทนาวิดีโอผ่านตู้ TTRS (ค่าเฉลี่ย 3.72) รองลงมาคือการสนทนาวิดีโอผ่านโทรศัพท์มือถือ (ค่าเฉลี่ย 3.68) และการสนทนาวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 3.65) กลุ่มบริการวิดีโอทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยผลกระทบสูงกว่าบริการรูปแบบอื่นอย่างชัดเจน บริการด้านข้อความ เช่น SMS หรือข้อความ ผ่านแอปพลิเคชัน มีผลกระทบในระดับรองลงมา (ค่าเฉลี่ยประมาณ 3.43–3.46) ผลการวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่าบริการวิดีโอเป็นกลไกหลักในการสื่อสารของผู้ใช้ หากบริการดังกล่าวถูกยกเลิกจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และการสื่อสารของผู้ใช้ในระดับค่อนข้างสูง ดังนั้นระบบ TTRS โดยเฉพาะบริการวิดีโอ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งและควรได้รับการพัฒนาและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการให้บริการ

6.5.4 ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถาม

6.5.4.1 เหตุผลที่กลุ่มประชาชนทั่วไปยังไม่เคยใช้บริการ TTRS

เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงและการใช้บริการระบบบริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดอย่างรอบด้าน การวิจัยครั้งนี้จึงได้เก็บรวบรวมศึกษาสาเหตุที่ผู้ให้ข้อมูลยังไม่เคยใช้บริการ TTRS โดยอาศัยข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นนี้มุ่งเน้นการทำความเข้าใจทั้งในมิติของการรับรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ บริบทการทำงาน และข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบบริการ เพื่อสะท้อนให้เห็นว่าการไม่ใช้บริการ TTRS มิได้เกิดจากการปฏิเสธคุณค่าของบริการโดยตรง แต่เป็นผลจากปัจจัยหลายประการที่เชื่อมโยงกันทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และระบบบริการโดยรวม ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถจำแนกออกเป็นประเด็นย่อยที่สะท้อนอุปสรรค และช่องว่างของการให้บริการในปัจจุบันอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 5 ประเด็น ดังนี้

6.5.4.1.1 การขาดการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับบริการ TTRS ประเด็นที่พบมากที่สุด

จากผู้ให้ข้อมูลคือการไม่ทราบว่ามีการให้บริการ TTRS อยู่ หรือไม่เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับระบบดังกล่าวมาก่อน ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากระบุว่าไม่เคยได้ยินชื่อโครงการ ไม่เคยเห็นตู้ TTRS และไม่ทราบว่ามีการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินในรูปแบบนี้ แม้ในกลุ่มบุคลากรภาครัฐ สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสังคมและสาธารณสุข ซึ่งควรเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการประชาชนยังพบว่าขาดความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบ TTRS อย่างชัดเจน สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการประชาสัมพันธ์ของระบบ TTRS ยังจำกัดอยู่ในวงแคบและไม่ต่อเนื่อง ทำให้ข้อมูลไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในระดับพื้นที่และระดับปฏิบัติการได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลบางรายระบุว่าแม้จะเคยได้ยินชื่อ TTRS มาก่อน แต่ไม่ทราบถึงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของระบบ ไม่เข้าใจว่าใครเป็นผู้ให้บริการได้บ้าง มีค่าใช้จ่ายหรือไม่ และสามารถใช้งานในสถานการณ์ใดได้บ้าง ส่งผลให้ขาดความมั่นใจและไม่กล้าทดลองใช้งาน ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างด้านการสื่อสารเชิงความเข้าใจ (Understanding Gap) มากกว่าการขาดข้อมูลเพียงอย่างเดียว

6.5.4.1.2 การรับรู้ที่ไม่มี ความจำเป็นต้องใช้ บริการ TTRS ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมาก มีการรับรู้ร่วมกันว่าตนเองยังไม่มี ความจำเป็นต้องใช้ บริการ TTRS เนื่องจากลักษณะการทำงานหรือบริบทชีวิตประจำวันไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนพิการทางการได้ยินอย่างสม่ำเสมอ หรือในหน่วยงานมีคนพิการในกลุ่มดังกล่าวเพียงจำนวนน้อย ในหลายกรณีผู้ให้ข้อมูลเป็นครูในโรงเรียนเฉพาะทาง นักสังคมสงเคราะห์ หรือบุคลากรที่ผ่านการเรียนรู้ภาษามือมาแล้ว ทำให้สามารถสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยินได้โดยตรงโดยไม่ต้องอาศัยระบบ TTRS นอกจากนี้ ในบางหน่วยงานมีล่ามภาษามือประจำหน่วยงานอยู่แล้ว จึงมองว่าระบบ TTRS เป็นเพียง “ทางเลือกเสริม” มากกว่าระบบที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน การรับรู้ในลักษณะดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ยังไม่ถูกมองว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสาร ที่ควรมีรองรับในทุกหน่วยงาน แต่ถูกมองเป็นบริการเฉพาะกรณี ส่งผลให้การเตรียมความพร้อมและการบูรณาการระบบ TTRS เข้ากับการให้บริการภาครัฐยังเกิดขึ้นอย่างจำกัด

6.5.4.1.3 ความคุ้นชินกับช่องทางการสื่อสารทางเลือกอื่น อีกประเด็นหนึ่งที่ปรากฏอย่างเด่นชัดคือความคุ้นชินกับช่องทางการสื่อสารอื่นที่ใช้อยู่แล้ว ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากเลือกใช้การพิมพ์ข้อความ การเขียน การอ่านปาก หรือแอปพลิเคชันสื่อสารทั่วไป เช่น LINE, Messenger หรือ Facebook ในการติดต่อสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยิน ช่องทางเหล่านี้ถูกมองว่ามีความสะดวก รวดเร็ว ใช้งานง่าย และไม่ต้องเรียนรู้ระบบใหม่ ส่งผลให้ระบบ TTRS ถูกเปรียบเทียบกับเชิงลบว่าอาจมีขั้นตอนยุ่งยาก ใช้เวลามากกว่า หรือไม่แตกต่างจากเครื่องมือ ที่ใช้อยู่เดิมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มคนพิการที่สามารถอ่านเขียนได้ และผู้ให้บริการที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วไปอยู่แล้ว

6.5.4.1.4 ข้อจำกัดด้านโครงสร้างและการเข้าถึงระบบบริการ ผู้ให้ข้อมูลจำนวนหนึ่ง สะท้อนถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างของระบบ TTRS โดยเฉพาะจำนวนตู้ TTRS ที่ยังมีไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ บางพื้นที่ตู้ชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้หรืออยู่ในช่วงระงับการให้บริการ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรโดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลหรือพื้นที่ชายขอบ ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลขาดความเชื่อมั่นว่าระบบ TTRS จะสามารถใช้งานได้จริงในสถานการณ์เร่งด่วนหรือเหตุฉุกเฉิน เช่น ด้านการแพทย์หรือความปลอดภัย ข้อจำกัดดังกล่าวมีผลต่อการสร้างประสบการณ์เชิงบวกในการใช้งาน (User Experience) และทำให้ผู้ให้ข้อมูลจำนวนมากไม่เคยมีโอกาสทดลองใช้บริการจริง

6.5.4.1.5 ประเด็นความไว้วางใจและลักษณะปัญหาที่มีความละเอียดอ่อน ในบางกรณีผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าลักษณะปัญหาที่ต้องสื่อสารผ่าน TTRS มีความละเอียดอ่อน เช่น ปัญหา

ความรุนแรงในครอบครัว ความรุนแรงทางเพศ หรือปัญหาทางกฎหมาย คนพิการทางการได้ยินบางรายกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว การรักษาความลับ และการเปลี่ยนล่ามหลายคนในกระบวนการให้บริการ ซึ่งอาจส่งผลต่อความต่อเนื่องและความไว้วางใจในการสื่อสาร ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านอกจากระบบเทคโนโลยีแล้ว ปัจจัยด้านมนุษย์และบริการเชิงความเข้าใจบริบทมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจใช้บริการ

6.5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อให้ระบบบริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดดีขึ้น

นอกจากการศึกษาสาเหตุที่ผู้ให้ข้อมูลยังไม่เคยใช้บริการ TTRS การวิจัยครั้งนี้ยังให้ความสำคัญกับการรวบรวมข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา เพื่อสะท้อนมุมมอง ความต้องการ และประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อระบบบริการช่วยการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูดในบริบทปัจจุบัน ข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามครอบคลุมตั้งแต่ประเด็นด้านรูปแบบการให้บริการการออกแบบระบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี บุคลากรล่ามภาษามือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ ไปจนถึงการประชาสัมพันธ์และการผลักดันเชิงนโยบายในระดับโครงสร้าง โดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ในหัวข้อนี้มีเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง ยกระดับ และพัฒนาระบบ TTRS ให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของคนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถสรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ TTRS ได้ดังนี้

6.5.4.2.1 การพัฒนาระบบในรูปแบบแอปพลิเคชันเป็นศูนย์กลาง ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมดเห็นตรงกันว่าพัฒนาระบบ TTRS ควรมุ่งไปสู่แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเป็นหลัก เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และลดข้อจำกัดด้านสถานที่ เมื่อเทียบกับตู้ TTRS แอปพลิเคชันควรเป็นแพลตฟอร์มเดียวที่รวมทุกบริการ ไม่ซับซ้อนและสามารถใช้งานในสถานการณ์ปกติและเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.5.4.2.2 การออกแบบบริการให้รองรับความหลากหลายของผู้ใช้ ระบบ TTRS ควรออกแบบให้รองรับคนพิการที่มีความหลากหลาย ทั้งผู้ใช้งานภาษามือ ผู้ที่อ่านเขียนได้น้อย ผู้สูงอายุ และคนพิการที่สูญเสียการได้ยินภายหลัง โดยควรเปิดโอกาสให้เลือกใช้รูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสม เช่น วิดีโอภาษามือ ข้อความเสียง สัญลักษณ์ หรือภาพประกอบ

6.5.4.2.3 การพัฒนาศักยภาพล่ามภาษามือและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ให้ข้อมูลเสนอให้เพิ่มจำนวนล่ามภาษามือและพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านการแพทย์ กฎหมาย และสังคมสงเคราะห์ รวมถึงควรให้ผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้ล่ามคนเดิมได้ เพื่อสร้างความต่อเนื่อง ความเข้าใจ และความไว้วางใจในการสื่อสาร

6.5.4.2.4 การนำเทคโนโลยีและ AI มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI มาใช้ในการสนับสนุนการให้บริการ เช่น ระบบแปลงเสียงเป็นข้อความระบบแปลภาษา

หรือ AI ช่วยลாம்เพื่อขยายขอบเขตการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการกำกับคุณภาพ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

6.5.4.2.5 การประชาสัมพันธ์และการผลักดันเชิงนโยบาย ผู้ให้ข้อมูลเน้นย้ำว่าการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและหลากหลายช่องทางเป็นหัวใจสำคัญในการทำให้ระบบ TTRS เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายควบคู่กับการผลักดันเชิงนโยบายให้ระบบ TTRS เป็นบริการพื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสารที่รัฐต้องสนับสนุนอย่างยั่งยืน

6.6 การจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหลังจาการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS

เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2569 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำโดย ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลย์ ผิวเหลือง (หัวหน้าโครงการ) พร้อมคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินนโยบายสาธารณะ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนกลยุทธ์ และทีมผู้ช่วยวิจัย ร่วมกับคณะกรรมการติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงาน (กตป.) จัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหลังจาการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ใช้บริการศูนย์ TTRS เวลา 09.30-13.30 น. ณ โรงแรมรามาร์คเด็นส์ กรุงเทพมหานคร โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยผู้บริหารและผู้แทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการโทรคมนาคม และองค์กรวิชาชีพ รวมกว่า 60 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายหลังการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ใช้บริการระบบถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (TTRS) และร่วมกันกำหนดแนวทางพัฒนาระบบ ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

6.6.1 สารสำคัญของการประชุม

6.6.1.1 พิธีเปิด

นางสาวอิสราศรีมี เครือหงส์ กรรมการติดตามและประเมินผล การปฏิบัติงาน (กตป.) ด้านส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน ประธานในพิธีเน้นย้ำบทบาทของ กตป. ในการติดตามการดำเนินงาน และสร้างให้เกิดการขับเคลื่อนเพื่อให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถเข้าถึงสิทธิด้านการสื่อสารอย่างทั่วถึงและมุ่งผลักดันให้ระบบ TTRS เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่ยั่งยืน

6.6.1.2 การนำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้น

ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลย์ ผิวเหลือง หัวหน้าโครงการฯ มีการนำเสนอผลการศึกษารูปแบบบริการ TTRS ครอบคลุมสถานการณ์การใช้บริการ ปัญหา และข้อจำกัดที่พบจากการลงพื้นที่กรุงเทพมหานคร และ 6 ภูมิภาคทั่วประเทศ

6.6.1.3 การรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ใน 3 มิติ ดังนี้

6.6.1.3.1 ด้านนโยบาย: เสนอแนวทางการพัฒนากฎหมายและกลไกสนับสนุน เพื่อสร้างความยั่งยืนของระบบ ในด้านนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) คุณรัชกร สุขประเสริฐ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 2) คุณชยพล คมขำ ตัวแทนสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และ 3) คุณสิริณัฐ อ่อนใส ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมสิทธิ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

6.6.1.3.2 ด้านเทคโนโลยี: เสนอการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการและการเข้าถึง ในด้านนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) ดร.ณัฐนันท์ ทัดพิทักษ์กุล ผู้อำนวยการศูนย์ ขับเคลื่อนแผนงานระบบสนับสนุนการเข้าถึงสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ สำนักงาน (สวทช). และ 2) รศ.ดร.ชัยวัฒน์ อุตตมากร อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

6.6.1.3.3 ด้านการดำเนินงาน: สะท้อนข้อคิดเห็นจากผู้ให้บริการจริง เพื่อพัฒนา คุณภาพบริการและการบริหารจัดการ ในด้านนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1) คุณมติ เจริญศิริ ตัวแทนบริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (AIS) 2) คุณชาญเสก เสี่ยงสืบชาติ ตัวแทนบริษัททรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และ 3) ดร.วันทนี พันธ์ชาติ ผู้อำนวยการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS)

6.6.2 ผลการระดมความคิดเห็น

จากการระดมความคิดเห็น ได้ข้อเสนอแนะเชิงบูรณาการในประเด็นสำคัญภายหลังการศึกษารูปแบบ บริการและข้อเท็จจริงจากผู้ให้บริการศูนย์ TTRS เป็นกระบวนการสำคัญที่เปิดพื้นที่ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากหลายภาคส่วนได้สะท้อนประสบการณ์ ข้อจำกัด และข้อเสนอเชิงพัฒนาอย่างรอบด้าน อันนำไปสู่การทำความเข้าใจปัญหาเชิงระบบของการเข้าถึงการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูดอย่างเป็นองค์รวม ผลการจัดประชุมสามารถจำแนกและวิเคราะห์เป็นประเด็นหลักได้ดังต่อไปนี้

6.6.2.1 ด้านโครงสร้างระบบการสื่อสารและสิทธิขั้นพื้นฐาน จากการอภิปรายของผู้แทน ฝ่ายนโยบาย พบว่าระบบการสื่อสารของประเทศไทยยังคงตั้งอยู่บน **ฐานคิดที่ให้เสียงเป็นศูนย์กลางของการออกแบบบริการ** ซึ่งส่งผลให้คนพิการทางการได้ยินถูกกีดกันออกจากการเข้าถึงระบบตั้งแต่ต้นทาง แม้ว่าสังคมไทยจะมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ทั้งในด้านอินเทอร์เน็ต เครื่องมือสื่อสาร และแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ แต่การพัฒนาดังกล่าวกลับไม่สามารถสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงได้อย่างแท้จริง ในเชิงลึกปัญหานี้สะท้อนถึง **ความไม่สอดคล้องระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยีกับการออกแบบเชิงมนุษย์** กล่าวคือเทคโนโลยีถูกพัฒนา โดยยึดผู้ใช้งานทั่วไปเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้คนพิการต้องปรับตัว เข้าหาระบบ แทนที่ระบบจะถูกออกแบบให้รองรับความหลากหลายของผู้ใช้ส่งผลให้การเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐาน เช่น การสื่อสาร การศึกษา การทำงาน หรือแม้แต่มิชีวิตกลายเป็นสิ่งที่คนพิการต้องดิ้นรนเข้าถึงมากกว่า จะเป็นสิทธิที่ได้รับอย่างเท่าเทียม ที่ประชุมยังสะท้อนประเด็นสำคัญว่า **การสื่อสารควรถูกกำหนดให้เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานมิใช่การช่วยเหลือเชิงสงเคราะห์** ซึ่งเป็นการเปลี่ยนกรอบแนวคิดสำคัญในเชิงนโยบาย กล่าวคือ

จากการมองคนพิการในฐานะผู้รับความช่วยเหลือไปสู่การมองในฐานะผู้มีสิทธิที่ต้องได้รับการคุ้มครองอย่างเท่าเทียมกับคนทั่วไป

6.6.2.2 ด้านการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน ประเด็นที่ได้รับการอภิปรายอย่างเข้มข้นคือข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน โดยพบว่าคนพิการทางการได้ยินไม่สามารถติดต่อสายด่วนโดยตรงได้ จำเป็นต้องใช้ TTRS เป็นตัวกลางส่งผลให้กระบวนการสื่อสารมีความซับซ้อนและใช้เวลามากขึ้น เมื่อพิจารณาอย่างละเอียดความล่าช้าดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงความไม่สะดวกแต่เป็น**ความเสี่ยงเชิงโครงสร้าง** เนื่องจากระบบบริการฉุกเฉินมีข้อจำกัดด้านเวลาอย่างชัดเจน เช่น ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ต้องดำเนินการภายในเวลาที่กำหนด หากการสื่อสารใช้เวลามากขึ้น 2-3 เท่า จะทำให้เวลาในการปฏิบัติการลดลงอย่างมีนัยสำคัญและอาจส่งผลต่อโอกาสในการรอดชีวิต นอกจากนี้ระบบยังขาดการเชื่อมต่อแบบบูรณาการกับหน่วยงานฉุกเฉิน เช่น ไม่มีระบบคิวเร่งด่วนสำหรับคนพิการ และยังต้องพึ่งพาการติดต่อข้ามระบบทำให้เกิดความล่าช้าซ้ำซ้อน สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบระบบยังไม่ได้คำนึงถึงสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างแท้จริง

6.6.2.3 ด้านทรัพยากรมนุษย์และล่ามภาษามือ ผลการจัดประชุมสะท้อนอย่างชัดเจนว่าล่ามภาษามือเป็นหัวใจของระบบ TTRS แต่กลับเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยมีจำนวนเพียง 223 คน เมื่อเทียบกับคนพิการทางการได้ยินหลายแสนคน ในเชิงระบบปัญหานี้ก่อให้เกิดผลกระทบเป็นลูกโซ่ ได้แก่ การรอคิวใช้บริการเป็นเวลานาน การเข้าถึงบริการไม่ทั่วถึงในเชิงพื้นที่ การไม่สามารถรองรับเหตุฉุกเฉินได้ทันเวลา ที่สำคัญ ปัญหานี้ไม่ได้เกิดเพียงจากจำนวนแต่เกี่ยวข้องกับ**โครงสร้างวิชาชีพ**โดยตรง เช่น การไม่มีพระราชบัญญัติรองรับวิชาชีพล่ามภาษามือ การขาดมาตรฐานวิชาชีพที่ชัดเจน และค่าตอบแทนที่ยังไม่สามารถจูงใจให้เกิดการเข้าสู่อาชีพในระยะยาว ดังนั้น สถานการณ์นี้จึงไม่ใช่เพียงปัญหาการขาดบุคลากร แต่เป็นปัญหาของระบบการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่ยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม

6.6.2.4 ด้านงบประมาณและการบริหารจัดการ อีกหนึ่งประเด็นที่มีความสำคัญ คือข้อจำกัดด้านงบประมาณและกระบวนการบริหารจัดการ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อ**ความต่อเนื่องของบริการ** จากข้อมูลพบว่ากระบวนการอนุมัติงบประมาณของภาครัฐ มีความซับซ้อน และต้องมีกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การใช้งบประมาณเป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย ส่งผลให้การอนุมัติงบประมาณหรือการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องล่าช้าในการดำเนินงานและในบางช่วง TTRS ต้องหยุดให้บริการเนื่องจากไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายได้ โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านล่าม เมื่อพิจารณาเชิงระบบจะเห็นได้ว่า TTRS ยังดำเนินงานในลักษณะโครงการ (Project-Based) มากกว่าการเป็นบริการสาธารณะถาวร (Public Service) ซึ่งทำให้ขาดเสถียรภาพ ขาดความต่อเนื่อง และส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน ประเด็นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการยกระดับ TTRS ให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคมในระยะยาว

6.6.2.5 ด้านเทคโนโลยี แม้ว่าระบบ TTRS จะได้รับการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีที่มีมาตรฐานสากล และสามารถรองรับการสื่อสารแบบเรียลไทม์ได้ แต่ผลการจัดประชุมพบว่าการใช้งานจริงยังเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ ปัญหาหลัก ได้แก่ ความไม่เสถียรของเครือข่าย ข้อจำกัดด้านปริมาณข้อมูลที่สามารถรับ-ส่ง ในการสื่อสารผ่านวิดีโอ การใช้งานในพื้นที่ห่างไกล การลดรูปแบบบริการบางประเภท เช่น

SMS Relay นอกจากนี้ ยังพบว่าเทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) แม้จะมีศักยภาพสูงแต่ยังไม่สามารถทดแทนล่ามภาษามือได้ เนื่องจากภาษามือมีลักษณะซับซ้อนและสัมพันธ์กับบริบททางสังคม จึงสะท้อนว่าเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาได้ หากขาดการออกแบบเชิงระบบที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานและผู้ใช้

6.6.2.6 ด้านสังคม อีกมิติที่สำคัญคือความไม่เข้าใจของสังคม ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบโดยตรง ที่ประชุมสะท้อนว่าบุคคลทั่วไปจำนวนมากไม่รู้จักร TTRS และในบางกรณีปฏิเสธการรับสายเนื่องจากเข้าใจผิดว่าเป็นการหลอกลวง นอกจากนี้ คนพิการยังถูกมองเป็นกลุ่มเป้าหมายของอาชญากรรมทางไซเบอร์ ซึ่งยิ่งเพิ่มความไม่ไว้วางใจในการสื่อสาร ปัญหาจึงไม่ใช่เพียงเรื่องเทคโนโลยี แต่เป็น**กำแพงทางสังคม**ที่ต้องได้รับการแก้ไขผ่านการสร้างความตระหนักรู้ ผลการจัดประชุมยังสะท้อนให้เห็นว่าแม้ผลการสำรวจจะสะท้อนว่า TTRS ถูกใช้เพื่อการสื่อสารภายในครอบครัวเป็นสำคัญ แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพและการใช้งานจริงยังชี้ให้เห็นเพิ่มเติมว่า TTRS ยังมีบทบาทในมิติทางเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพด้วย โดยเฉพาะการใช้ในการทำงาน Delivery การติดต่อประสานงาน และการทำธุรกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนว่า TTRS ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือด้านสวัสดิการแต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่ช่วยให้คนพิการสามารถมีส่วนร่วมในสังคมและตลาดแรงงานได้

6.6.3 ข้อเสนอแนะจากการจัดประชุม

จากการจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่าง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการให้บริการ TTRS พบว่าผู้เข้าร่วมประชุมจากหลากหลายภาคส่วนได้เสนอแนวทางในการพัฒนาระบบอย่างกว้างขวาง โดยข้อเสนอแนะดังกล่าวสะท้อนถึงความพยายามในการยกระดับระบบ TTRS จากกลไกการช่วยเหลือเฉพาะกลุ่มไปสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่มีความเท่าเทียม และยั่งยืนในระดับสังคม ประกอบด้วย

6.6.3.1 ระดับนโยบาย ผู้แทนฝ่ายนิติบัญญัติได้เสนอให้มีการปรับเปลี่ยนกรอบแนวคิดพื้นฐานของรัฐ จากการมองการให้บริการแก่คนพิการในลักษณะของการช่วยเหลือไปสู่การยอมรับว่าการสื่อสารเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคน ซึ่งต้องได้รับการรับรองและจัดสรรอย่างเป็นระบบ ข้อเสนอเชิงนโยบายที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาให้ระบบ TTRS สามารถเชื่อมต่อกับบริการฉุกเฉิน เช่น 191 และ 1669 ได้โดยตรงแบบไร้รอยต่อ การกำหนดมาตรฐานการเข้าถึงบริการของหน่วยงานรัฐ ให้ครอบคลุม 100% และการจัดสรรงบประมาณในลักษณะงบประมาณ เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการระยะสั้น

6.6.3.2 ด้านเทคโนโลยี ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางพัฒนาที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาเชิงระบบอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการพัฒนาหมายเลขเฉพาะบุคคล (TTRS Number) ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการไม่รับสายจากฝั่งปลายทางและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้ปรับปรุงระบบคิวบริการ โดยเฉพาะในกรณีฉุกเฉินให้มีการจัดลำดับความสำคัญ (Priority) เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึงการช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็วเทียบเท่ากับบุคคลทั่วไป รวมถึงการพัฒนาระบบ Video Remote Interpreting

(VRI) เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงานในสถานการณ์ที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการล่ามแบบเดิมได้ ในขณะเดียวกันที่ประชุมได้เสนอแนวทางการพัฒนาในระยะยาวโดยเน้นการสร้างระบบนิเวศการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การพัฒนาฐานข้อมูลภาษามือ การทำคลังคำศัพท์ที่มากพอ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการแปลภาษาแบบเรียลไทม์ (Real-Time) ตลอดจนการออกแบบระบบและแอปพลิเคชันให้ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้ แม้เทคโนโลยีจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบได้ แต่ยังไม่สามารถทดแทนล่ามภาษามือได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากภาษามือมีความซับซ้อนทั้งในด้านบริบทและการแสดงออกเชิงอวัจนภาษา

6.6.3.3 ระดับการบริหารจัดการ หน่วยงานภาครัฐได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงกลไกการดำเนินงาน เช่น การเร่งรัดกระบวนการจัดสรรงบประมาณให้มีความคล่องตัวมากขึ้น รวมถึงการยืนยันความต่อเนื่องของการสนับสนุนโครงการในระยะยาว อย่างไรก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อความต่อเนื่องของระบบ TTRS คือรูปแบบการรับงบประมาณที่เป็นลักษณะโครงการ หรือ Project Base ที่ทำให้ต้องรับงบประมาณเป็นรายปี ประกอบกับวิธีการงบประมาณของภาครัฐที่มีความซับซ้อน ทำให้ขาดความต่อเนื่องของงบประมาณที่ได้รับ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงในระดับโครงสร้าง

6.6.3.4 ด้านทรัพยากรมนุษย์ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการได้เสนอแนวทางการพัฒนาล่ามภาษามืออย่างเป็นระบบ ซึ่งครอบคลุมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ การผลิตบุคลากร และการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กัน นอกจากนี้ ยังมีข้อเสนอให้มีการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ และปรับปรุงโครงสร้างค่าตอบแทน เพื่อจูงใจให้เกิดการเข้าสู่อาชีพล่ามภาษามือมากขึ้น ในส่วนของภาคเอกชน ได้เสนอแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมให้มีความครอบคลุมและมีคุณภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพของเครือข่ายเพื่อรองรับการสื่อสารผ่านวิดีโอความละเอียดสูง รวมถึงการนำเทคโนโลยี เช่น ระบบระบุตำแหน่งอัตโนมัติมาใช้ร่วมกับบริการฉุกเฉินซึ่งได้มีการพัฒนาแล้วในระบบปฏิบัติการ Android Android ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน สามารถทราบตำแหน่งของผู้แจ้งเหตุได้อย่างแม่นยำ เมื่อมีการโทรไปยังหมายเลขฉุกเฉินเพื่อลดระยะเวลาในการเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ใช้งานและภาคประชาสังคมยังได้เสนอข้อเสนอเชิงปฏิบัติที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น การเปิดช่องทางการสื่อสารและการร้องเรียนในรูปแบบวิดีโอภาษามือ การเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้สังคมเข้าใจระบบ TTRS มากขึ้น ตลอดจนการพัฒนามาตรฐานภาษามือให้มีความสอดคล้องกันในระดับประเทศ ข้อเสนอเหล่านี้สะท้อนถึงความต้องการในการปรับระบบให้ตอบสนองต่อการใช้งานจริงในชีวิตประจำวันของคนพิการอย่างแท้จริง

โดยสรุป ข้อเสนอจากการจัดประชุมมีลักษณะครอบคลุมทั้งในระดับนโยบาย ระบบบริการ เทคโนโลยี ทรัพยากรมนุษย์ และบริบทสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบ TTRS ไม่สามารถดำเนินการในมิติใดมิติหนึ่งเพียงลำพังแต่จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการในทุกระดับ เพื่อให้เกิดระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียม และสามารถรองรับความหลากหลายของผู้ใช้งาน

ดังนั้นจากการจัดประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น สามารถสังเคราะห์ภาพรวมของข้อเสนอเชิงนโยบายได้ว่าระบบการให้บริการ TTRS จำเป็นต้องได้รับการยกระดับจากกลไกสนับสนุนเฉพาะกลุ่มไปสู่โครงสร้าง

พื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสารของประเทศอย่างเป็นทางการ โดยการสื่อสารเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่เชื่อมโยงกับสิทธิอื่น ๆ เช่น การเข้าถึงบริการสุขภาพ ความปลอดภัยในชีวิต และการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจ ดังนั้นรัฐควรมีบทบาทในการกำหนดนโยบายให้ระบบ TTRS เป็นบริการสาธารณะถาวรพร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่อง และกำหนดมาตรฐานการเข้าถึงบริการของหน่วยงานรัฐให้ครอบคลุมอย่างเท่าเทียม ในขณะที่เดียวกันความจำเป็นของการพัฒนาระบบในเชิงบูรณาการ โดยเฉพาะการเชื่อมโยง TTRS เข้ากับระบบบริการฉุกเฉิน เช่น 191 และ 1669 อย่างไร้รอยต่อ ระบบคัดกรองและให้คำปรึกษาต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน และการใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการช่วยเหลือคนพิการ นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการเพิ่มจำนวนล่ามภาษามือ การยกระดับมาตรฐานวิชาชีพและการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนากำลังคนอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น ระบบหมายเลขเฉพาะบุคคล การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการออกแบบแพลตฟอร์มให้ตอบโต้กับผู้ใช้งานจริง ท้ายที่สุดความสำคัญของมิติทางสังคมซึ่งเป็นปัจจัยที่มักถูกมองข้าม โดยเฉพาะการสร้างความรู้ความตระหนักรู้ของประชาชนเกี่ยวกับระบบ TTRS และการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียมในสังคม รวมถึงการเปิดโอกาสให้คนพิการมีส่วนร่วมในการออกแบบนโยบายและบริการที่เกี่ยวข้องกับตนเองโดยตรง กล่าวได้ว่าการขับเคลื่อนนโยบาย TTRS ให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการแบบบูรณาการทั้งในระดับโครงสร้าง นโยบาย เทคโนโลยี และสังคม พร้อมทั้งยึดหลักการสำคัญคือ **ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง** เพื่อให้เกิดระบบการสื่อสารที่มีความเท่าเทียมและยั่งยืนอย่างแท้จริงในสังคมไทย

6.7 การจัดเวทีวิพากษ์ผลการศึกษา

เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2569 ณ ห้องประชุมแคทลียา โรงแรมรามารการ์เด็นส์ กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำโดย ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลย์ ผิวเหลือง คณะบดีคณะสังคมศาสตร์ (หัวหน้าโครงการ) พร้อมคณะผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินนโยบายสาธารณะ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางแผนกลยุทธ์ และทีมผู้ช่วยวิจัย ร่วมกับคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) ด้านการส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน จัดการประชุมเพื่อวิพากษ์ผลการศึกษาและเวทีเสวนาเรื่อง “การใช้บริการโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมของคนพิการทางการได้ยินในสังคมดิจิทัล” เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในการพัฒนาระบบการสื่อสารและการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมของคนพิการทางการได้ยินให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์พร้อมล่ามภาษามือ (SLI) และคำบรรยายแทนเสียง (CC)

6.7.1 สารสำคัญของการประชุม

6.7.1.1 พิธีเปิด

การประชุมครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก ผศ.น.สพ.ดร.คงศักดิ์ เทียงธรรม รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม และ นางสาวอิสราศรี ศรีเครือหงส์ กรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน (กตป.) ด้านส่งเสริมสิทธิและเสรีภาพของประชาชน กล่าวเปิดการประชุม

6.7.1.2 การนำเสนอผลการศึกษา

ผศ.น.ท.หญิง ดร.งามลย์ ผิวเหลือง คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ กล่าวแนะนำโครงการฯ นำเสนอวัตถุประสงค์โครงการและผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมของคนพิการทางการได้ยิน พร้อมเปิดวิทัศน์นำเสนอผลการศึกษา

6.7.1.3 การเสวนาวิพากษ์ผลการศึกษา

ภายหลังการนำเสนอผลการศึกษามีการจัดเวทีเสวนาวิพากษ์ผลการศึกษา โดยได้รับเกียรติจากผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ ภาควิชาการ ภาคสื่อมวลชน และภาคประชาสังคม ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย 1) ศ.ดร.ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ สมาชิกวุฒิสภา 2) นายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน รองเลขาธิการ กสทช. สายงานกิจการโทรคมนาคม 3) นางสาวสิริณัฐ อ่อนไสว ผู้แทนกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ 4) นางสาวกนกพร ประสิทธิ์ผล ผู้อำนวยการสำนักสื่อดิจิทัลไทยพีบีเอส และ 5) นายวิฑูต บุนนาค นายกสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย โดยมี รศ.ดร.กังสดาล เขารั้ววัฒนกุล รองคณบดีฝ่ายวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมสังคม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นักวิจัยหลัก เป็นผู้ดำเนินการเสวนา

6.7.2 ผลจากเวทีเสวนาวิพากษ์ผลการศึกษา

ประเด็นการสื่อสารเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เปรียบเสมือนสะพานที่เชื่อมโยงบุคคลเข้ากับสังคมและโอกาสต่างๆ อย่างไรก็ตาม สำหรับกลุ่มคนพิการทางการได้ยินและการพูดในประเทศไทย ปัญหาช่องว่างทางการสื่อสารยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขวางกั้นจากการเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐาน และการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายอาชีพได้ร่วมกันสะท้อนปัญหาและเสนอทางออกเชิงนโยบายเพื่อสร้างสังคมที่เท่าเทียมและยั่งยืน ดังนี้

ประเด็นสำคัญประการแรกที่ ศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ สมาชิกวุฒิสภาได้นำเสนอคือการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของรัฐจากการมองคนพิการเป็นเป้าหมายของการสงเคราะห์มาเป็นการคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน โดยเสนอให้มีการระบุคำว่า “สิทธิการเข้าถึงการสื่อสาร” เป็นนโยบายระดับชาติ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องเชิงงบประมาณ ไม่ใช่เพียงการดำเนินงานในรูปแบบโครงการชั่วคราวที่มักจะสิ้นสุดลงเมื่อครบวาระหรือหมดงบประมาณปีต่อปี นอกจากนี้ยังเน้นย้ำถึงวิกฤตการขาดแคลนล่ามภาษามือในประเทศไทย

ซึ่งมีสัดส่วนเพียง ล่าม 1 คน ต่อคนหูหนวกกว่า 2,000 คน ทางออกจึงต้องพึ่งพาทั้งการส่งเสริมให้คนหูดี เรียนรู้ภาษามือเบื้องต้น และการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาพัฒนาเป็นล่ามเสมือนจริงเพื่อให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ยังได้เน้นแนวคิดที่เน้นการมองคนพิการเป็น “คนเท่ากัน” ไม่ควรแยกประเภท แต่ควรสร้างนวัตกรรมที่ทำให้ทุกคนอยู่ร่วมกันได้ เช่น โครงการ “Art for All” ที่นำคนพิการทุกประเภท มาทำงานศิลปะร่วมกันและยังเชิญชวนให้คนทั่วไปมองเห็น “เสน่ห์ของภาษามือ” เพื่อลดช่องว่างการสื่อสาร

ในเชิงปฏิบัติการ นางสาวสิริณัฐ อ่อนไสว ผู้แทนกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พก.) ได้ชี้ให้เห็นถึงภารกิจของภาครัฐในการจัดบริการล่ามชุมชนครอบคลุม 77 จังหวัด เพื่อสนับสนุน คนหูหนวก ในมิติต่าง ๆ เช่น การขึ้นศาล การไปพบแพทย์ หรือการทำธุรกรรมกับหน่วยงานราชการ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของระบบราชการคือเวลาทำการที่จำกัดและความคล่องตัวที่น้อยกว่าภาคเอกชน การบูรณาการร่วมกับระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสาร (TTRS) จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการเติมเต็มช่องว่างนี้ โดยเฉพาะในสถานการณ์ฉุกเฉิน นอกเวลาทำการ ทั้งนี้ ความแตกต่างของบริการของล่าม พก. เน้นการลงพื้นที่จริง (ล่ามตัวบุคคล) เช่น ไปศาล ไปโรงพยาบาล ทำใบขับขี่ หรือติดต่อราชการ ซึ่งต่างจาก TTRS ที่เน้นการสื่อสารทางไกล 24 ชั่วโมง แต่ยังพบปัญหาการขาดแคลนล่ามซึ่งในปัจจุบัน มีล่ามจดแจ้งเพียง 224 คน ซึ่งไม่เพียงพอ (สัดส่วนประมาณ 1 ต่อ 2,000 คน) การแก้ปัญหาของ พก. คือการใช้เงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ สนับสนุน หลักสูตรการเรียนภาษามือ 135 ชั่วโมง เพื่อผลิตล่ามใหม่และส่งเสริมให้ผู้ดูแลคนพิการมาอบรมเป็นล่าม

ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคม นายสุทธิศักดิ์ ตันตะโยธิน รองเลขาธิการ กสทช. ได้นำเสนอหลักการ “3Cs” เพื่อความยั่งยืน ได้แก่ Continuity (ความต่อเนื่อง) ของนโยบายที่ต้องไม่จบแค่รายโครงการ Communication (การสื่อสาร) ที่ต้องพัฒนาทั้งทักษะล่ามและเนื้อหาให้ทันสมัยเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของภาษาในแต่ละช่วงอายุและยุควัย และ Compatibility (ความเข้ากันได้) ของเทคโนโลยีที่ต้องใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม โดย กสทช. พร้อมสนับสนุนผ่านกองทุน USO แต่หัวใจสำคัญคือการเชื่อมโยงฐานข้อมูลคนพิการเพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรตรงกับความต้องการจริง ซึ่งเน้น ความยั่งยืนผ่าน 3 ด้าน (3As) คือ Availability โครงข่ายต้องเข้าถึงทุกที่เหมือนถนน Accessibility คนพิการต้องเข้าถึงอุปกรณ์และระบบได้ง่าย Affordability ราคาต้องเหมาะสม

ขณะเดียวกัน นางสาวกนกพร ประสิทธิ์ผล ผู้อำนวยการสำนักสื่อดิจิทัล ไทยพีบีเอส ได้เน้นย้ำบทบาทของสื่อสาธารณะในการสร้าง “Inclusive Content” ผ่านนวัตกรรม “Big Sign” หรือภาษามือจอใหญ่บนแอปพลิเคชัน VIPA ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ที่ตอบโจทย์พฤติกรรมการใช้สื่อของคนหูหนวก ทั้งนี้ได้ให้ข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่จะช่วยในเรื่องคำบรรยายแทนเสียงได้ดี แต่สำหรับการสื่อสารภาษามือนั้นอารมณ์และใบหน้าน่ายังคงเป็นสิ่งที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทดแทนมนุษย์ได้ยาก ล่ามภาษามือจึงยังคงเป็นวิชาชีพที่ต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเป็นระบบ

สุดท้าย เสียงสะท้อนจากกลุ่มผู้ใช้บริการโดย นายวิฑูต บุนนาค นายกสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย ได้ให้ภาพความจริงที่ต้องเร่งแก้ไข โดยเสนอให้ลดการผูกขาดศูนย์บริการ TTRS และกระจายไปยังภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อลดเวลารอสายและเพิ่มการแข่งขันด้านคุณภาพ ซึ่งปัจจุบัน TTRS มีศูนย์บริการเพียงแห่งเดียว ทำให้เกิด

ปัญหาหรือความ (3-5 นาที) หากระบบขัดข้องจะส่งผลกระทบ ต่อคนหูหนวกทั่วประเทศ จึงอยากให้ กสทช. สนับสนุนให้เกิดหน่วยงานที่ 2 หรือ 3 หรือบริษัท Startup เข้ามาแข่งขันเพื่อพัฒนาคุณภาพและลดเวลา การรอคิวเหมือนกับศูนย์บริการของ พก. ที่กระจายอยู่ตามจังหวัด นอกจากนี้ยังเรียกร้องให้ กสทช. พิจารณา สิทธิพิเศษด้านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไม่จำกัด (Unlimited) สำหรับคนหูหนวก เพราะการสื่อสาร ผ่านวิดีโอคอลภาษามือต้องใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหากอินเทอร์เน็ตหมดความเร็วจะลดลงจนสื่อสารไม่ได้ เนื่องจากการสื่อสารผ่านวิดีโอคอลคือลมหายใจของคนหูหนวก หากอินเทอร์เน็ตถูกตัดหรือลดความเร็วลง ย่อมหมายถึงการตัดขาดจากการสื่อสารโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ ปัญหาจรรยาบรรณและคุณภาพของล่าม ซึ่งบางส่วน อาจมีการก้าวท้าวหรือจำกัดการแสดงออกของคนหูหนวก (เช่น บอกให้รอก่อน หรือแปลไม่ตรงกับอารมณ์ ที่รุนแรงของผู้พูด) จึงต้องการให้มีระบบตรวจสอบและประเมินคุณภาพล่ามที่เข้มงวดขึ้น

จากการเสวนาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าความยั่งยืนและความเท่าเทียมในการสื่อสารสำหรับคนพิการ จะเกิดขึ้นได้จริง ต้องอาศัยความร่วมมือจาก 4 เสาหลัก คือ ฝ่ายนโยบาย ที่ต้องแก้ไขกฎหมายให้การสื่อสาร เป็นสิทธิถาวร ฝ่ายปฏิบัติการ ที่ต้องบูรณาการงานร่วมกันลดความซ้ำซ้อน ฝ่ายเทคโนโลยี ที่ต้องพัฒนา นวัตกรรมให้เข้าถึงง่ายในราคาที่เหมาะสม และฝ่ายสังคมที่ต้องเปิดใจยอมรับและเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับ ความแตกต่างอย่างเข้าใจ เมื่อการสื่อสารไม่ใช่ความลำบาก สังคมไทยจะก้าวเข้าสู่ความเท่าเทียมอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงสังเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางจากการเสวนา โดยแบ่งเป็นมิติต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมทั้งในระดับ โครงสร้างและระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วย

6.7.2.1 ด้านนโยบายและกฎหมาย การบรรจุสิทธิการสื่อสารในรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายแม่บท นอกเหนือจากการระบุว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน ควรมีการเพิ่มคำนิยามในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมคุณภาพ ชีวิตคนพิการให้ครอบคลุมถึงความต่อเนื่องและความพร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้หน่วยงานรัฐ ต้องจัดสรรงบประมาณคงที่ (Fixed Budget) แทนงบประมาณรายโครงการ รวมถึงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การสื่อสารคนพิการแห่งชาติ โดยบูรณาการหน่วยงาน กสทช., พก. (กระทรวง พม.) และกระทรวงดิจิทัลฯ (DE) เพื่อสร้าง Road Map ระยะยาว 10-20 ปี ลดการทำงานซ้ำซ้อน และเชื่อมโยงสวัสดิการเข้าด้วยกัน

6.7.2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและเศรษฐกิจดิจิทัล แพ็กเกจอินเทอร์เน็ต Digital Lifeline สำหรับคนหูหนวก กสทช. ควรประสานผู้ให้บริการโครงข่าย (Operator) ออกแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตที่ไม่จำกัด ปริมาณการใช้งานสำหรับการใช้วิดีโอคอลโดยเฉพาะ (เช่น ความเร็วคงที่ 10 Mbps) ในราคาประหยัดหรือฟรี เพื่อรองรับการใช้ล่ามทางไกลและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมถึงการกระจายศูนย์บริการถ่ายทอด การสื่อสาร สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ TTRS ในระดับภูมิภาคหรือท้องถิ่น เพื่อลดภาระการรอสายจากส่วนกลาง เพิ่มโอกาสการจ้างงานคนในท้องถิ่น และสร้างระบบสำรองเมื่อเกิดเหตุภัยพิบัติหรือระบบล่มในส่วนกลาง

6.7.2.3 ด้านการพัฒนาบุคลากรและล่าม การยกระดับวิชาชีพล่ามภาษามือ เพิ่มค่าตอบแทน และสวัสดิการให้ทัดเทียมวิชาชีพเฉพาะทางอื่น ๆ เพื่อดึงดูดคนรุ่นใหม่ให้เข้าสู่สายอาชีพนี้ รวมถึงการสร้าง เกณฑ์มาตรฐานการวัดระดับล่ามที่แบ่งตามความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (เช่น ล่ามศาล ล่ามการแพทย์ ล่าม บันเทิง) หลักสูตรภาษามือที่ส่งเสริมให้สถานศึกษาและหน่วยงานบริการสาธารณะ (โรงพยาบาล สถานีตำรวจ)

บรรจุหลักสูตรภาษามือเบื้องต้นเป็นวิชาเลือกหรือการฝึกอบรมภาคบังคับสำหรับบุคลากรด่านหน้า เพื่อให้สามารถสื่อสารเบื้องต้นได้โดยไม่ต้องรอลำโพงทุกครั้ง

6.7.2.4 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริมงานวิจัย AI Sign Language อย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณวิจัยจากภาครัฐให้กลุ่มมหาวิทยาลัยพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถแปลภาษามือได้ลึกซึ้งถึงระดับอารมณ์และใบหน้า เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระล่ามนุษย์ในรายการที่ไม่ซับซ้อน เช่น การพยากรณ์อากาศ หรือการแจ้งข่าวสารด่วน ระบบ Universal Design บนแอปพลิเคชัน โดยกำหนดให้แอปพลิเคชันของหน่วยงานรัฐและสื่อหลักต้องมีลักษณะที่เป็นมาตรฐาน เช่น ปุ่มเรียกอาสาสมัครล่ามทันที หรือ คำบรรยายสดแบบเรียลไทม์ (Real-Time)

6.7.2.5 ด้านสังคมและสื่อ การสร้างคลังเนื้อหาภาษามือจอใหญ่ (Big Sign Library) ขยายผลแนวคิดของไทยพีบีเอสไปยังสถานีโทรทัศน์อื่น ๆ และแพลตฟอร์มการเผยแพร่สัญญาณภาพและเสียง (Streaming) โดยสร้างคลังรายการบันเทิง สารคดี และความรู้ ที่มีภาษามือให้เลือกเปิด-ปิดได้ตามต้องการ แคมเปญสร้างความตระหนักรู้ เปลี่ยนมุมมองสังคมจากคนหูหนวกคือผู้บกพร่องที่ต้องช่วย เป็นคนหูหนวกคือผู้มีความหลากหลายทางภาษา เพื่อสร้างบรรยากาศการอยู่ร่วมกันอย่างเข้าใจและลดการตีตรา (Stigma)

6.7.2.6 แนวทางการบริหารจัดการข้อมูล ระบบฐานข้อมูลกลางคนพิการที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง พก. (สถานะความพิการ) และ กสทช. (การเข้าถึงสื่อและเน็ต) เพื่อให้รัฐสามารถส่งความช่วยเหลือหรือข้อมูลข่าวสารฉุกเฉินถึงตัวบุคคลได้อย่างแม่นยำผ่านข้อความหรือแอปพลิเคชันส่วนตัว

6.7.3 ข้อเสนอแนะจากเวทีเสวนาวิพากษ์ผลการศึกษา

ศาสตราจารย์ วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์ ประธานมูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมาย ขยายความถึงเบื้องหลังของกฎหมายที่ท่านเป็นผู้ร่วมยกร่าง เพื่อให้เห็นว่าความไม่ยั่งยืนไม่ได้เกิดจากไม่มีเงิน แต่เกิดจากระบบและระเบียบ โดยชี้ให้เห็นว่าในระเบียบควรมีการระบุคำว่า “รัฐต้องสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอและติดต่อกันตลอดไป” หากไม่มีคำนี้หน่วยงานที่อนุมัติเงินจะมองว่า TTRS เป็นเพียงโครงการชั่วคราวที่ต้องประเมินผลใหม่ทุกปีทำให้เกิดช่องว่างช่วงรออนุมัติ ทั้งนี้ได้ให้ความเห็นว่า กสทช. ใช้เงินจากกองทุน USO แต่เพียงเพราะติดขั้นตอนทางธุรการ ที่ต้องอนุมัติงบประมาณร่วมกับโครงการอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบวงเงินเดียวกัน ทำให้ต้องใช้เวลารอการอนุมัติงบประมาณที่นาน ส่งผลกระทบให้ระบบ TTRS ต้องปิดตัวลง ล่ามต้องหยุดงาน และคนหูหนวกถูกตัดขาดจากโลกภายนอกนาน 2 เดือน จึงเรียกร้องให้ สว. และ กสทช. แก้ไขระเบียบงบประมาณให้เป็นงบประมาณประจำเพื่อความมั่นคงของระบบ TTRS

ตัวแทนจากมูลนิธิส่งเสริมความเสมอภาคทางสังคม ได้นำเสนอแง่มุมที่ละเอียดอ่อนและสะเทือนใจเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรม โดยยกตัวอย่างเคสที่เกิดขึ้นในจังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งมีล่ามภาษามือเพียง 5 คน ในทั้งจังหวัด เมื่อเกิดเหตุเด็กหญิงหูหนวกวัย 14 ปี ถูกล่วงละเมิดทางเพศไม่มีล่ามคนไหนว่างพอที่จะไปที่สถานีตำรวจหรือโรงพยาบาลได้ทันที ในคดีทางเพศ “เวลา” คือหัวใจสำคัญของการเก็บหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ และการสอบปากคำเบื้องต้น เมื่อไม่มีล่ามการสื่อสารก็หยุดชะงักหลักฐานอาจสูญหายและสภาพจิตใจ

ของผู้เสียหายยิ่งย่ำแย่ โดยได้เน้นย้ำว่าถ้าหากทั่วไปอาจไม่สามารถแปลศัพท์ทางกฎหมายหรือรับมือกับความละเอียดอ่อนทางเพศได้ จึงจำเป็นต้องมีการอบรมล่ามเฉพาะทางกระบวนการยุติธรรม และระบบ TTRS ต้องถูกออกแบบมาให้เป็นสายด่วนฉุกเฉินสำหรับคดีอาญาโดยเฉพาะ

ตัวแทนคนพิการสะท้อนประเด็นสิทธิการรับรู้ข่าวสาร โดยตั้งคำถามและเสนอแนะประเด็นเรื่องขอบเขตของบริการสาธารณะอย่างไทยพีบีเอสและช่องอื่น ๆ ว่าในเมื่อรัฐสนับสนุนงบประมาณ แต่ทำไมบริการภาษามือหรือคำบรรยายแทนเสียงถึงมีแค่บางช่วงเวลา (เช่น 1 หรือ 5 ชั่วโมงต่อวัน) ทั้งที่คนหูหนวกต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ตลอด 24 ชั่วโมง เหมือนคนหูดี หากเรียกว่าบริการสาธารณะ (Public Service) ไม่ควรมีเวลาเปิด-ปิด โดยเฉพาะในยุคที่ชาวปloomหรือชาวสื่อแพร่สะพัด หากคนหูหนวกเข้าถึงข่าวจริงจากสื่อหลักไม่ได้ตลอดเวลา อาจะตกเป็นเหยื่อของข้อมูลผิด ๆ ได้ง่าย โดยเสนอให้ กสทช. และไทยพีบีเอส ขยายบริการให้ครอบคลุมทุกรายการ ไม่ใช่เพียงแค่รายการข่าวหรือสารคดีบางช่วงเท่านั้น เพื่อให้สมกับที่เป็นสื่อสำหรับทุกคนอย่างแท้จริง

ตัวแทนนักเรียนได้สะท้อนมุมมองที่คนหูดีมักมองข้ามเกี่ยวกับเรื่องภาษา และกำแพง ภาษาเขียน คนหูดีมักคิดว่าคนหูหนวกอ่านตัวหนังสือได้คล่องแคล่ว แต่ตัวแทนนักเรียนชี้แจงว่าภาษาเขียนคือภาษาที่สอง แต่ภาษามือคือภาษาแม่ การให้พิมพ์ความเห็นผ่านแบบสอบถามหรืออ่านประกาศยาว ๆ ของรัฐบาลจึงเป็นอุปสรรคใหญ่ การเข้าถึงข่าวสารรัฐบาลในช่วงวิกฤตหรือการประกาศนโยบายสำคัญ (เช่น โครงการดิจิทัลวอลเล็ต หรือการแจ้งเตือนภัย) นักเรียนหูหนวกมักเข้าไม่ถึงข้อมูล เพราะล่ามในทีวีตัวเล็กเกินไป หรือไม่มีล่ามในสื่อออนไลน์ของหน่วยงานรัฐ สิทธิในการดูความบันเทิงซึ่งอยากให้รายการประเภทละคร สารคดี หรือรายการเพลง มีล่ามภาษามือที่ใส่อาร์มรณ์ เพื่อให้พวกเขาเข้าถึงถึงความสุขและเข้าใจความหมายของเนื้อหาได้เหมือนคนทั่วไป

นักวิจัยอาวุโสจาก สวทช. ได้ให้ข้อมูลเชิงลึกในฝั่งเทคโนโลยีที่กำลังพัฒนาเพื่อความยั่งยืน คือนวัตกรรมคำบรรยายสด (Live Caption) โดยขยายความว่าการใช้คนพิมพ์คำบรรยายสดในรายการโทรทัศน์นั้นมีต้นทุนสูงและใช้ระยะเวลานาน สวทช. จึงพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อทำ Speech-to-Text แบบเรียลไทม์ (Real-Time) ซึ่งช่วยให้คนหูหนวกที่พออ่านได้สามารถรับรู้ข่าวสารด่วนได้ทันที ข้อจำกัดที่ยังต้องแก้ไขคือปัจจุบันปัญญาประดิษฐ์ (AI) ยังสับสนเมื่อมีคนพูดแทรกกัน (Cross-Talk) หรือมีเสียงเพลงประกอบที่ดังเกินไป งานวิจัยนี้จึงยังต้องการงบประมาณต่อเนื่องเพื่อพัฒนาความแม่นยำให้ถึง 100% เป้าหมายสูงสุดคือการทำให้เทคโนโลยีนี้เป็นมาตรฐานที่ทุกช่องต้องมีไม่ใช่แค่ไทยพีบีเอสช่องเดียว เพื่อสร้างความเท่าเทียมในทุกแพลตฟอร์ม

ดังนั้นสรุปได้ว่าความยั่งยืน ทั้งถึง และเท่าเทียม จะเกิดขึ้นได้เมื่อรัฐเลิกมองการสื่อสารเป็นทางเลือก แต่ต้องมองเป็นทางรอดของคนพิการ และลงมือทำทันทีด้วยการแก้กฎหมายและสนับสนุนเทคโนโลยีอย่างจริงจังดังที่เสียงของคนพิการในที่ประชุมที่ว่า

“พวกเราไม่ได้ต้องการความช่วยเหลือที่มาเป็นครั้งคราว แต่เราต้องการอิสระในการสื่อสารที่ไม่มีวันดับลง หากระบบสื่อสารหยุดทำงาน พวกเราก็เหมือนถูกขังไว้ในโลกที่ไม่มีใครได้ยินเสียงของเรา”



ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอเชิงนโยบาย และการยกระดับการให้บริการของ ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS)

จากการศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์ในบทที่ผ่านมา ซึ่งได้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) ในการส่งเสริมสิทธิด้านการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด สามารถกล่าวได้ว่าระบบดังกล่าวมีความสำคัญในฐานะกลไกเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่มสังคม และบริการของรัฐ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมดิจิทัลที่การสื่อสารเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการเข้าถึงสิทธิต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม การประเมินระบบ TTRS ไม่อาจพิจารณาเพียงในมิติของการมีอยู่หรือการให้บริการในเชิงปริมาณเท่านั้น หากแต่จำเป็นต้องวิเคราะห์ในมิติที่ลึกยิ่งขึ้น ทั้งในด้านความก้าวหน้าเชิงโครงสร้างซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของระบบความสำเร็จเชิงผลลัพธ์ ซึ่งแสดงผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของระบบในระยะยาว โดยส่วนนี้จึงนำเสนอการวิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของศูนย์ TTRS และมาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนให้การปฏิบัติการของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) บรรลุเป้าหมายตามแผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1 การวิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของศูนย์ TTRS

การวิเคราะห์ระบบ TTRS ในลักษณะองค์รวม (Holistic Analysis) โดยพิจารณาทั้งด้านความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นควบคู่กัน เพื่อให้สามารถเข้าใจสภาพจริง ของระบบได้อย่างรอบด้าน ไม่ใช่เพียงการเน้นผลสำเร็จหรือปัญหาเพียงด้านใดด้านหนึ่ง การวิเคราะห์ดังกล่าวจะช่วยให้สามารถเห็นถึงพลวัตของระบบ รวมถึงช่องว่างในการพัฒนาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดมาตรการเชิงนโยบายและแนวทางการยกระดับระบบ TTRS โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 ความก้าวหน้าของศูนย์ TTRS

จากผลการศึกษาสามารถสะท้อนให้เห็นว่า ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีพัฒนาการในลักษณะของ “ความก้าวหน้าเชิงโครงสร้าง” มากกว่าการเติบโตเชิงปริมาณ กล่าวคือไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มจำนวนผู้ใช้หรือขยายบริการ แต่เป็นการพัฒนาเชิงระบบที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคโนโลยี การจัดการบริการ และการเปลี่ยนแปลงเชิงแนวคิดของนโยบายสาธารณะประกอบด้วย

7.1.1.1 ด้านเทคโนโลยี (Technology) ความก้าวหน้าที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนผ่านจากระบบสื่อสารที่พึ่งพาข้อความหรือเสียงไปสู่ระบบวิดีโอแบบเรียลไทม์ ซึ่งสามารถรองรับภาษามือได้อย่างเต็มรูปแบบ การพัฒนานี้ไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มช่องทางแต่เป็นการเปลี่ยนฐานของการสื่อสารจากโครงสร้างที่ออกแบบเพื่อคนหูดีไปสู่โครงสร้างที่ตอบสนองคนหูหนวกโดยตรง กล่าวคือจากเดิมที่คนพิการ

ต้องปรับตัวเข้าหาระบบ กลายเป็น**ระบบที่ปรับตัวเข้าหาผู้ใช้** ซึ่งถือเป็นความก้าวหน้าทางแนวคิดด้านการออกแบบบริการอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันการพัฒนาแบบหลายช่องทางบริการ เช่น Video Relay, Live Chat, SMS, และแอปพลิเคชัน มือถือ สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของระบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานในโลกดิจิทัล โดยผู้ใช้สามารถเลือกใช้ช่องทางตามบริบท เช่น ใช้วิดีโอสำหรับกรณีที่ต้องการความชัดเจนสูง ใช้ข้อความในกรณีที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้อ ใช้ระบบผสมในกรณีการทำงานหรือติดต่อราชการ ซึ่งความยืดหยุ่นนี้ถือเป็นตัวชี้วัดความก้าวหน้าของระบบบริการสาธารณะในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง

ในเชิงประจักษ์จากข้อมูลเชิงนโยบายและการดำเนินงานของหน่วยงานกำกับดูแล พบว่าพัฒนาการของระบบ TTRS สอดคล้องกับทิศทางของแผน Universal Service Obligation (USO) ซึ่งมุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลผ่าน 3 มิติสำคัญ ได้แก่ การมีโครงข่ายที่ครอบคลุม (Availability) การเข้าถึงสำหรับกลุ่มเปราะบาง (Accessibility) และความสามารถในการใช้บริการในราคาที่เหมาะสม (Affordability) การเปลี่ยนผ่านของระบบจากรูปแบบตัว TTRS ไปสู่แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาสะท้อนการพัฒนาเชิงโครงสร้างที่สำคัญ กล่าวคือเป็นการเปลี่ยนจากระบบที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ ไปสู่ระบบที่สามารถใช้งานได้ ทุกที่ทุกเวลา (Ubiquitous Access) ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งานในยุคดิจิทัล และช่วยลดข้อจำกัดเชิงกายภาพของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ พัฒนาการดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นว่า TTRS ไม่ได้เป็นเพียงบริการเฉพาะกิจ แต่เริ่มพัฒนาไปสู่**ส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม**สำหรับกลุ่มเปราะบางภายใต้กรอบนโยบายระดับชาติ

7.1.1.2 ด้านการเข้าถึง (Accessibility) ระบบ TTRS ได้แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ กล่าวคือกลุ่มคนพิการทางการได้ยินมีการรับรู้และใช้งานในระดับสูง โดยเฉพาะบริการที่สอดคล้องกับรูปแบบการสื่อสารตามธรรมชาติของตนเอง นอกจากนี้ยังเริ่มมีการขยายไปสู่บริบทอื่น เช่น การศึกษา การทำงาน และการติดต่อหน่วยงานรัฐ ซึ่งสะท้อนถึงการฝังตัวของระบบในชีวิตประจำวัน

ในเชิงคุณภาพของบริการ ความก้าวหน้ายังสะท้อนผ่านระดับความพึงพอใจที่อยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความสะดวก ความรวดเร็ว และความถูกต้องของการสื่อสาร ซึ่งสะท้อนว่า**ระบบไม่ได้เป็นเพียงการมีอยู่แต่สามารถใช้งานได้จริง** และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้ที่สำคัญที่สุด คือความก้าวหน้าในมิติความคิดเชิงนโยบาย โดย TTRS เริ่มถูกตีความใหม่ว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิ ไม่ใช่เพียงโครงการสวัสดิการหรือการช่วยเหลือเฉพาะกลุ่ม การเปลี่ยนกรอบคิดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหมายถึงการเปลี่ยนบทบาทของรัฐจากผู้ให้ความช่วยเหลือ ไปสู่ผู้รับรองสิทธิ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแนวทางการออกแบบนโยบายในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป ความก้าวหน้าของ TTRS คือการพัฒนาในระดับเปลี่ยนระบบ (System Transformation) ที่ลดความเหลื่อมล้ำทางการสื่อสาร และสร้างโอกาสในการเข้าถึงสิทธิอย่างเท่าเทียมมากขึ้น การออกแบบระบบในลักษณะดังกล่าวแสดงถึงแนวคิดบริการที่ยืดหยุ่นตามบริบทชีวิต ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของบริการสาธารณะยุคดิจิทัล โดย TTRS เริ่มขยับจากบริการเฉพาะกิจไปสู่โครงสร้างพื้นฐานบริการรายวันซึ่งฝังอยู่ในกิจวัตรของผู้ใช้ และยิ่งพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีการรับรู้ และใช้งานในระดับสูงโดยเฉพาะบริการวิดีโอผ่านแอปพลิเคชัน ประเด็นนี้สะท้อนว่า TTRS ได้ก้าวข้ามจุดของการมีอยู่ไปสู่การถูกใช้จริงซึ่งเป็นระดับความก้าวหน้าที่สำคัญ นี่คือการ

เปลี่ยนเชิงแนวคิด เพราะหมายถึงการเปลี่ยนนโยบายด้านคนพิการที่ได้เปลี่ยนจากแนวคิดแบบสงเคราะห์ไปสู่แนวคิดที่ยึดสิทธิและความเท่าเทียม เป็นสำคัญซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อรูปแบบงบประมาณระดับความรับผิดชอบของรัฐและความต่อเนื่องของระบบในระยะยาว

7.1.2 ความสำเร็จของศูนย์ TTRS

เมื่อพิจารณาในมิติของผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts) ระบบ TTRS สามารถถือได้ว่าเป็นหนึ่งในนโยบายสาธารณะที่ประสบความสำเร็จในเชิงสิทธิและความเท่าเทียมอย่างชัดเจน ประการแรก ความสำเร็จในระดับการเปลี่ยนสถานะของผู้ใช้ ระบบ TTRS ทำให้คนพิการทางการได้ยิน ไม่ต้องอยู่ในสถานะของผู้พึ่งพาอีกต่อไป แต่กลายเป็นผู้ใช้สิทธิอย่างอิสระ กล่าวคือสามารถตัดสินใจ ติดต่อประสานงาน และสื่อสารด้วยตนเองได้ ซึ่งเป็นการฟื้นคืนอำนาจในการสื่อสาร (Communication Autonomy) ซึ่งเป็นพื้นฐานของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ประการที่สอง ความสำเร็จในการลดความเหลื่อมล้ำเชิงภาษา โดย TTRS ไม่เพียงแปลภาษาแต่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความหมายทำให้การสื่อสารระหว่างคนหูหนวกและคนหูดีเกิดความเข้าใจที่แท้จริง ความสำเร็จในมิตินี้มีผลถึงระดับโครงสร้าง เพราะช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่เคยก่อให้เกิดความเสียเปรียบในระบบเศรษฐกิจและสังคม ประการที่สาม ความสำเร็จด้านสุขภาพและความปลอดภัย ระบบ TTRS ช่วยให้ผู้ใช้สามารถอธิบายอาการรับคำแนะนำทางการแพทย์ และแจ้งเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้อง ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากความเข้าใจผิดที่อาจนำไปสู่ผลกระทบร้ายแรง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมและหน่วยงานความมั่นคงได้อย่างเท่าเทียม ประการที่สี่ ความสำเร็จด้านเศรษฐกิจและการจ้างงาน ระบบ TTRS เปิดโอกาสให้คนพิการเข้าสู่ตลาดแรงงานได้จริง โดยเฉพาะงานที่ต้องอาศัยการสื่อสารกับบุคคลอื่น ซึ่งก่อนหน้านี้ถือเป็นข้อจำกัดสำคัญ นอกจากนี้ยังลดความเสี่ยงจากความเข้าใจผิดในงานบริการและช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำงาน ประการที่ห้า ความสำเร็จในเชิงสังคม คือการเปลี่ยนทัศนคติของผู้ใช้และสังคมบางส่วนต่อคนพิการ กล่าวคือจากเดิมที่ถูกมองว่าเป็นกลุ่มที่มีข้อจำกัด กลายเป็นกลุ่มที่สามารถสื่อสารและมีศักยภาพได้เมื่อมีระบบสนับสนุนที่เหมาะสม นอกจากนี้ ความสำเร็จยังสะท้อนผ่านระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่อยู่ในระดับสูงในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านความสะดวกและประสิทธิภาพของการสื่อสาร ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จของระบบบริการสาธารณะ

นอกจากนี้ ความสำเร็จของ TTRS ยังสะท้อนผ่านรูปแบบการดำเนินงานแบบบูรณาการระหว่างหลายหน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในฐานะผู้สนับสนุนงบประมาณ มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการในฐานะผู้ดำเนินงาน และหน่วยงานด้านเทคโนโลยีที่ดูแลระบบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบเครือข่าย การจัดการบริการสาธารณะ (Network Governance) ที่ช่วยให้ระบบสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ในระยะหนึ่งโครงสร้างดังกล่าวเป็นตัวอย่างของการผสมผสานระหว่างภาครัฐ ภาควิชาการ และภาคสังคมที่ร่วมกันขับเคลื่อนสิทธิด้านการสื่อสาร ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบสามารถเกิดขึ้นและให้บริการได้จริง

กล่าวโดยสรุป ความสำเร็จของ TTRS เป็นความสำเร็จเชิงลึกที่ไม่ได้เพียงแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่สามารถเปลี่ยนโครงสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างคนพิการกับสังคมจากความไม่เท่าเทียมสู่ความเท่าเทียม

ประเด็นนี้สามารถอธิบายว่า TTRS ทำให้เกิดการคิ่ณอำนาจในการสื่อสาร (ซึ่งเป็นฐานของสิทธิอื่น ๆ ทั้งหมด เช่น สิทธิด้านสุขภาพ สิทธิในการทำงาน สิทธิในกระบวนการยุติธรรม เมื่อสามารถสื่อสารได้สิทธิอื่นก็สามารถใช้ได้จริง เพราะแก้ปัญหาการสื่อสารในระดับโครงสร้างภาษาไม่ใช่เพียงเทคนิคการแปล ซึ่งช่วยลดความเข้าใจผิดในบริบทสำคัญ เช่น การแพทย์และกฎหมาย TTRS จึงทำหน้าที่เป็นโครงสร้างความปลอดภัยที่มองไม่เห็น ซึ่งไม่ได้มีลักษณะเป็นวัตถุ แต่มีผลต่อการอยู่รอดและความมั่นคงในชีวิต ทั้งยังช่วยลดต้นทุนความพิการ และลดต้นทุนแฝงในการสื่อสาร เช่น การจ้างล่ามส่วนตัว ความผิดพลาดในการทำงาน การสูญเสียโอกาสทางอาชีพ ดังนั้น ความสำเร็จจึงสะท้อนว่า TTRS ไม่ได้เปลี่ยนแค่ระบบสื่อสารแต่เปลี่ยนความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างคนพิการกับคนทั่วไป

7.1.3 ปัญหาและอุปสรรคของศูนย์ TTRS

แม้ระบบ TTRS จะมีความสำเร็จในหลายด้าน แต่ผลการศึกษากลับสะท้อนให้เห็นว่าระบบยังเผชิญกับข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง ที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนและประสิทธิภาพในระยะยาว ประการแรก ปัญหาด้านนโยบายและงบประมาณ ซึ่งเป็นรากฐานของปัญหาทั้งหมดเนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความต่อเนื่องของการดำเนินงานของศูนย์ TTRS ทั้งในด้านการบริหารจัดการบุคลากร การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยี ตลอดจนการให้บริการแก่ผู้ใช้ หากการจัดสรรงบประมาณขาดความต่อเนื่องย่อมส่งผลกระทบต่อทุกองค์ประกอบของระบบ ในด้านนโยบาย แม้ว่าการให้บริการของศูนย์ TTRS จะสอดคล้องกับหลักการคุ้มครองสิทธิของคนพิการและนโยบายด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO) แต่การดำเนินงานยังคงพึ่งพาการอนุมัติเป็นรายโครงการ ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและความมั่นคงในระยะยาว นอกจากนี้ ยังขาดกลไกเชิงนโยบายที่กำหนดให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารเป็นบริการสาธารณะที่ได้รับการสนับสนุนอย่างถาวร จึงทำให้การดำเนินงานมีความไม่แน่นอน และเสี่ยงต่อการหยุดชะงักเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้ง การบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านคนพิการด้านโทรคมนาคม และด้านดิจิทัลยังไม่เป็นระบบ ส่งผลให้การพัฒนาบริการและการขยายการเข้าถึงบริการยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ในด้านงบประมาณ ศูนย์ TTRS ยังคงพึ่งพาการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงาน กสทช. และกองทุนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคมเป็นหลัก ทำให้เมื่อเกิดความล่าช้าในการอนุมัติหรือจัดสรรงบประมาณ จะส่งผลกระทบต่อการทำงานของศูนย์โดยตรง ทั้งในด้านการบริหารจัดการบุคลากร การจ้างล่ามภาษามือ การบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ปัญหาดังกล่าวเคยส่งผลให้ศูนย์ต้องประกาศระงับการให้บริการชั่วคราวอันเป็นผลมาจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ นอกจากนี้ การให้บริการถ่ายทอดการสื่อสารจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและระบบเทคโนโลยีที่มีมาตรฐาน หากขาดความต่อเนื่องระบบอาจหยุดชะงักทันทีส่งผลให้สิทธิของผู้ใช้ไม่มั่นคง ทั้งนี้ ในเชิงลึกของปัญหาเชิงโครงสร้างพบว่าแก่นของข้อจำกัดไม่ได้อยู่เพียงกระบวนการงบประมาณแต่เกิดจากรูปแบบการออกแบบนโยบายที่ยังคงยึดโยงกับลักษณะของการดำเนินงานแบบโครงการ (Project-Based Approach)

ซึ่งมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดอย่างชัดเจน ส่งผลให้บริการที่ควรมีลักษณะเป็นบริการสาธารณะต่อเนื่อง กลับมีความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักเมื่อสิ้นสุดรอบงบประมาณ ในมุมมองเชิงนโยบายแนวคิดดังกล่าวสะท้อนความไม่สอดคล้องระหว่างลักษณะของบริการและรูปแบบการบริหาร กล่าวคือในขณะที่ TTRS เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่ต้องให้บริการอย่างต่อเนื่อง แต่กลับถูกบริหารในฐานะโครงการระยะเวลา ทำให้เกิดปัญหาความไม่มั่นคงของสิทธิ ในการใช้งานของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ รูปแบบการดำเนินงานแบบโครงการยังส่งผลให้เกิดต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ศูนย์ TTRS จำเป็นต้องรับภาระอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะมีจำนวนผู้ให้บริการมากหรือน้อย ได้แก่ ค่าผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ค่าล่ามภาษามือ ค่าพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายและเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรมและการประชาสัมพันธ์บริการ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายพื้นฐานที่จำเป็นต่อการคงไว้ซึ่งการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันการดำเนินงานภายใต้รูปแบบโครงการยังก่อให้เกิดต้นทุนซ้ำซ้อน (Redundant Cost) จากกระบวนการบริหารที่ต้องดำเนินการใหม่ในแต่ละรอบงบประมาณ เช่น การจัดทำข้อเสนอโครงการ การพิจารณาอนุมัติงบประมาณ การจัดทำความตกลงระหว่างหน่วยงาน การจัดซื้อจัดจ้าง การสรรหาและฝึกอบรมบุคลากร รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบก่อนเปิดให้บริการอีกครั้ง ต้นทุนดังกล่าวไม่ได้เพิ่มคุณภาพของบริการโดยตรง แต่เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากรูปแบบการบริหารแบบโครงการ ส่งผลให้ทรัพยากรด้านงบประมาณ เวลา และบุคลากรถูกใช้ไปกับกระบวนการทางบริหารมากกว่าการพัฒนาคุณภาพบริการ

ประการที่สอง ปัญหาด้านโครงสร้างการบริหารจัดการ ส่งผลให้เกิดการกระจายอำนาจที่ไม่สมดุลและทำให้การแก้ไขปัญหาขาดเอกภาพ

ประการที่สาม ปัญหาด้านเทคโนโลยี ระบบยังมีข้อจำกัดด้านเสถียรภาพ เช่น ภาพค้าง เสียงล่าช้า และระบบล่ม โดยเฉพาะในบริบทของวิดีโอ ซึ่งมีความไวต่อคุณภาพสัญญาณ ปัญหาดังกล่าวไม่ใช่เพียงเรื่องเทคนิคแต่ส่งผลโดยตรงต่อความหมายของการสื่อสาร

ประการที่สี่ ปัญหาด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะการขาดแคลนล่ามภาษามือซึ่งเป็นหัวใจของระบบ การมีล่ามไม่เพียงพอทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารที่ต่อเนื่องและความเครียดของผู้ใช้ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะเฉพาะทาง ปัญหาการขาดแคลนล่ามภาษามือยังมีลักษณะเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงาน กล่าวคือจำนวนผู้ผลิตบุคลากรยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขณะที่ตลาดแรงงานมีการแข่งขันสูงในการดึงดูดบุคลากรที่มีทักษะด้านภาษามือจากหน่วยงานภาครัฐ สื่อมวลชน สถานศึกษา และองค์กรต่าง ๆ ส่งผลให้ศูนย์ TTRS ประสบข้อจำกัดในการสรรหาและรักษาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญไว้ได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องเผชิญกับภาระในการพัฒนาบุคลากรทดแทนเมื่อเกิดการย้ายงานหรือการลาออก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องและประสิทธิภาพของการให้บริการ

ประการที่ห้า ปัญหาด้านการรับรู้ของสังคม ประชาชน รวมถึงหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจำนวนมาก ยังไม่รู้จักหรือไม่เข้าใจบริการโทรคมนาคมสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด (TTRS) ส่งผลให้การใช้งานยังจำกัดอยู่ในวงแคบ แม้ TTRS จะเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คนพิการสามารถสื่อสารกับบุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ หลายหน่วยงานยังไม่มีแนวปฏิบัติรองรับการใช้งาน เช่น การไม่อนุญาตให้ใช้วิดีโอคอลในบางบริการ สะท้อนว่าความท้าทายสำคัญของ TTRS ไม่ใช่การขาดเทคโนโลยี แต่คือการสร้างการรับรู้และความเข้าใจของสังคม เพื่อให้บริการสามารถถูกนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลายและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการคุ้มครองสิทธิในการสื่อสารของคนพิการทางการได้ยินและการพูด

กล่าวโดยสรุป แม้จะมีความก้าวหน้าและความสำเร็จ แต่ผลการวิจัยสะท้อนว่า TTRS ยังมีความเปราะบางเชิงโครงสร้างอย่างชัดเจน เนื่องจากระบบยังเป็นโครงการระยะสั้นและขาดความต่อเนื่อง หรืออีกนัยหนึ่งคือ แม้จะมีสิทธิแต่ไม่สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงสูงในเชิงนโยบาย สถานการณ์นี้สะท้อนช่องว่าง **ความรับผิดชอบ** (Accountability Gap) ซึ่งทำให้ระบบไม่สามารถพัฒนาได้เต็มศักยภาพ สิ่งสำคัญคือระบบที่ไม่เสถียรส่งผลกระทบต่อคุณภาพของวิดีโอที่นำไปสู่คุณภาพของความหมาย ปัญหาทางเทคนิคจึงกลายเป็นปัญหาด้านความเข้าใจไม่ใช่แค่ความสะดวก ปัญหาด้านล่ามภาษามือสะท้อนว่า TTRS ยังต้องพึ่งพาทรัพยากรบุคคลสูงและยังไม่สามารถพึ่งเทคโนโลยีทดแทนได้ ผลการวิจัยยังชี้ชัดว่าประชาชนทั่วไปไม่รู้จักบริการ ทำให้ TTRS ยังไม่สามารถเป็นระบบหลักของสังคม แต่ยังคงอยู่ในลักษณะระบบเฉพาะกลุ่ม ดังนั้นที่สำคัญที่สุดเมื่อระบบหยุดผู้ใช้จะถูกลดขนาดพื้นที่จากการสื่อสารนี้คือคุณลักษณะของระบบที่ต้องพึ่งบุคคล อุปกรณ์ หรือกลไกหลักเพียงตัวเดียว หากจุดนั้นล้มเหลวระบบทั้งหมดอาจหยุดทำงานหรือเกิดปัญหาได้ซึ่งมีความเสี่ยงสูงในเชิงสิทธิ

7.1.4 บทวิเคราะห์ความก้าวหน้า ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคของศูนย์ TTRS

จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์และข้อมูลเชิงนโยบาย พบว่า ระบบศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) มีพัฒนาการในลักษณะของการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างมากกว่าการเติบโตเชิงปริมาณ กล่าวคือ ระบบได้พัฒนาโดยเปลี่ยนจากรูปแบบบริการที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ เช่น ตู้คืออสไปสู่แพลตฟอร์มดิจิทัลบนอุปกรณ์พกพาที่สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสะท้อนถึงการปรับแนวคิดการออกแบบบริการจากระบบที่ผู้ใช้ต้องปรับตัว ไปสู่ระบบที่ปรับตัวเข้าหาผู้ใช้โดยตรง นอกจากนี้ การดำเนินงานภายใต้กรอบนโยบาย Universal Service Obligation (USO) ยังสะท้อนให้เห็นว่าระบบ TTRS ได้รับการยกระดับให้เป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ทั้งในมิติของการเข้าถึง ความพร้อมของโครงข่ายและความสามารถในการใช้บริการ ขณะเดียวกันระบบยังสร้างผลลัพธ์เชิงสังคมที่สำคัญ โดยทำให้คนพิการทางการได้ยินสามารถสื่อสารได้อย่างอิสระ ลดความเหลื่อมล้ำเชิงภาษา และเพิ่มความปลอดภัยในการใช้ชีวิต ซึ่งเป็นการเปลี่ยนสถานะจากผู้พึ่งพาไปสู่ผู้ใช้สิทธิได้อย่างเป็นรูปธรรม

อย่างไรก็ตาม การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสะท้อนให้เห็นว่าข้อจำกัดสำคัญของระบบ TTRS ไม่ได้อยู่ที่ศักยภาพของเทคโนโลยี หากแต่อยู่ที่รูปแบบการจัดสรรงบประมาณและการบริหารจัดการที่ยังพึ่งพาการดำเนินงานในลักษณะโครงการภายใต้แผน USO ซึ่งมีระยะเวลาจำกัดและต้องได้รับการอนุมัติงบประมาณเป็นรอบ ส่งผลให้การดำเนินงานและการพัฒนาระบบขาดความต่อเนื่อง ดังเช่นกรณีที่ศูนย์ TTRS ต้องหยุดให้บริการชั่วคราว เมื่อพิจารณาโครงสร้างค่าใช้จ่ายของ TTRS พบว่า ประกอบด้วยทั้งค่าใช้จ่ายประจำ ได้แก่ ค่าโครงสร้างพื้นฐานของระบบ เครือข่าย และเซิร์ฟเวอร์ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ค่าจ้างผู้ช่วยสื่อสาร (Communication Assistant: CA) ค่าพัฒนาและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยี ค่าฝึกอบรม และค่าประชาสัมพันธ์ ซึ่งล้วนเป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาคุณภาพและความต่อเนื่องของการให้บริการ ดังนั้น การพึ่งพางบประมาณแบบรายโครงการเพียงอย่างเดียวจึงอาจไม่สอดคล้องกับลักษณะของบริการที่มีภาระค่าใช้จ่ายต่อเนื่องและต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ

7.2 มาตรการในการส่งเสริมสนับสนุนให้การปฏิบัติการของ กสทช. บรรลุเป้าหมายตามแผน

จากการวิเคราะห์ในหัวข้อ 7.1 พบว่า ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) แม้จะมีความก้าวหน้าเชิงโครงสร้างและประสบความสำเร็จในเชิงผลลัพธ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ขณะเดียวกันยังคงเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างที่สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องและความมั่นคงของสิทธิด้านการสื่อสารของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะในประเด็นด้านนโยบายงบประมาณ โครงสร้างการบริหาร และการยอมรับในระดับสังคม ด้วยเหตุนี้ การกำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในลักษณะการปรับโครงสร้างระบบมากกว่าการพัฒนาเฉพาะจุด กล่าวคือต้องเป็นการยกระดับ TTRS จากบริการเชิงโครงการไปสู่โครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิอย่างแท้จริง การดำเนินมาตรการดังกล่าวจำเป็นต้องครอบคลุมทั้งระดับนโยบาย และระดับการปฏิบัติ โดยในระดับนโยบายต้องมุ่งสร้างความมั่นคงและความต่อเนื่องของระบบ ขณะที่ในระดับการปฏิบัติจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของบริการการเข้าถึงและประสบการณ์ผู้ใช้ควบคู่กันไปอย่างเป็นระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและข้อจำกัดของศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (Thai Telecommunication Relay Service: TTRS) พบว่า บริบทของสังคมดิจิทัลที่การสื่อสารมีบทบาทเป็นกลไกหลักในการเข้าถึงสิทธิ โอกาส และบริการสาธารณะ การสร้างความเท่าเทียมในการสื่อสาร จึงเป็นประเด็นเชิงโครงสร้างที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะสำหรับคนพิการทางการได้ยินและการพูด ซึ่งยังคงเผชิญข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน แม้ว่าประเทศไทยจะมีระบบ TTRS ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อการสื่อสารระหว่างคนพิการกับคนทั่วไป แต่จากผลการศึกษาพบว่าระบบยังมีข้อจำกัดในด้านความต่อเนื่อง เสถียรภาพ การเข้าถึง และสถานะเชิงนโยบาย ด้วยเหตุนี้ โครงการวิจัยฯ จึงเสนอแนวทางการยกระดับบริการ TTRS โดยมุ่งพัฒนาให้ระบบดังกล่าวก้าวจาก “บริการเชิงโครงการ” ไปสู่ “โครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสาร” ของประเทศผ่านข้อเสนอ 3 ประการสำคัญ ซึ่งครอบคลุมมิติด้านสิทธิ ความต่อเนื่องของระบบ และบทบาทเชิงสังคม รวมทั้งเสนอรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืนควบคู่กันไป ประกอบด้วย

7.2.1.1 ผลักดันให้ระบบ TRS และบริการ TTRS เป็นโครงสร้างสิทธิขั้นพื้นฐานที่คนพิการทุกคนต้องได้รับอย่างทั่วถึง

การยกระดับ TTRS ให้เป็นโครงสร้างสิทธิขั้นพื้นฐานถือเป็นจุดตั้งต้นที่สำคัญของการพัฒนาระบบอย่างยั่งยืน เนื่องจากจะช่วยเปลี่ยนสถานะของบริการจาก “ทางเลือก” ไปสู่ “สิทธิที่รัฐต้องค้ำประกัน” ซึ่งส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องมั่นคงและมีความชัดเจนในเชิงนโยบายมากยิ่งขึ้น ในเชิงนโยบายควรกำหนดให้ TTRS เป็นบริการสาธารณะภายใต้กรอบ Universal Service Obligation (USO) และบรรจุไว้ในแผนแม่บทด้านโทรคมนาคมหรือแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้อง โดยให้สำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลัก

ในการกำหนดนโยบาย กำกับดูแล และประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังควรพิจารณาปรับปรุงกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับสถานะของ TTRS ในฐานะสิทธิขั้นพื้นฐานอย่างเป็นรูปธรรม

อีกประเด็นสำคัญคือการกำหนดมาตรการเชิงบังคับให้หน่วยงานรัฐและเอกชนต้องรองรับการสื่อสารผ่าน TTRS เช่น โรงพยาบาลต้องสามารถใช้ TTRS สื่อสารกับผู้ป่วย สถานีตำรวจต้องรองรับการแจ้งเหตุผ่านระบบ และสถาบันการเงินต้องเปิดให้ทำธุรกรรมผ่านบริการดังกล่าวได้อย่างปลอดภัย นโยบายนี้จะช่วยให้สิทธิด้านการสื่อสารสามารถนำไปใช้ได้จริงในทุกบริบทของชีวิต

ควบคู่กันนั้น การขยายเวลาการให้บริการเป็น 24 ชั่วโมงถือเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการเป็นบริการสาธารณะ เนื่องจากสถานการณ์ที่ต้องใช้การสื่อสาร เช่น เหตุฉุกเฉิน การเจ็บป่วย หรือเหตุการณ์เร่งด่วนไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะเวลาราชการ การให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงจึงเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้สิทธิด้านการสื่อสารเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องและเท่าเทียม

7.2.1.2 จัดบริการ TTRS ให้มีบริการอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบและการจัดสรรงบประมาณให้มีความเสถียร

การสร้างอย่างต่อเนื่องของระบบ TTRS เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของสิทธิด้านการสื่อสาร เนื่องจากการหยุดชะงักของบริการจะทำให้ผู้ใช้ถูกตัดขาดจากสังคมในทันที ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบระบบให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง (Continuity) มีเสถียรภาพ (Stability) และสามารถพึ่งพาได้ในทุกสถานการณ์

มิติด้านงบประมาณ ควรปรับรูปแบบการสนับสนุนจากงบประมาณระยะสั้นไปสู่ระบบงบประมาณระยะยาว โดยใช้กองทุน USO เป็นกลไกหลักในการจัดสรรงบประมาณ พร้อมทั้งจัดตั้งกองทุนสำรองเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินหรือช่วงรอยต่อของโครงการ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่เคยส่งผลให้บริการมีความไม่ต่อเนื่อง

ด้านเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพสูงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากระบบ TTRS พึ่งพาการสื่อสารผ่านวิดีโอซึ่งต้องการความเร็วและความเสถียรของเครือข่ายการพัฒนาแพลตฟอร์มให้เป็น One-Stop Service ที่รวมบริการหลายรูปแบบ เช่น Video, Chat และ Voice จะช่วยเพิ่มความสะดวก ลดความซ้ำซ้อนและยกระดับประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ

ด้านทรัพยากรมนุษย์ การเพิ่มจำนวนล่ามภาษามือให้เพียงพอกับความต้องการถือเป็นการกิจเร่งด่วนควบคู่กับการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น ด้านการแพทย์ กฎหมาย หรือบริการสาธารณะ ซึ่งต้องการความแม่นยำสูง นอกจากนี้ การสร้างมาตรฐานวิชาชีพและเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพยังช่วยสร้างแรงจูงใจและความมั่นคงให้กับบุคลากรในระยะยาว

ด้านกระบวนการบริการ จำเป็นต้องปรับให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้ เช่น การลดระยะเวลารอคิว การเพิ่มความต่อเนื่องของล่าม และการพัฒนาระบบสำรอง (Backup System)

เพื่อรองรับกรณีระบบขัดข้อง ทั้งนี้ เป้าหมายสำคัญคือการสร้างระบบที่สามารถให้บริการได้อย่าง “ไร้รอยต่อ” (Seamless Service)

7.2.1.3 การพัฒนาระบบ TRS และบริการ TTRS เป็นระบบบริการทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ

จากการเป็นระบบบริการด้านเทคโนโลยี TTRS ยังมีศักยภาพในการทำหน้าที่เป็น “โครงสร้างพื้นฐานทางสังคม” ที่ช่วยลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล โดยแนวทางการพัฒนาในมิตินี้มุ่งเน้นการขยายการเข้าถึงบริการให้ครอบคลุมทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมในด้านการเข้าถึง ควรมีมาตรการลดช่องว่างทางดิจิทัล เช่น การสนับสนุนอินเทอร์เน็ตราคาพิเศษสำหรับคนพิการ การพัฒนาแพลตฟอร์มที่รองรับการใช้งานหลายรูปแบบ (Multi-Platform) และการกระจายจุดบริการในพื้นที่ห่างไกลเพื่อป้องกันไม่ให้ระบบกลายเป็นบริการที่เข้าถึงได้เฉพาะบางกลุ่ม ในด้านสังคม การสร้างความเข้าใจและการยอมรับถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของระบบในระยะยาว โดยควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุก การฝึกอบรมบุคลากรในหน่วยงานรัฐและเอกชน และการส่งเสริมการใช้งานในบริบทต่าง ๆ เช่น การศึกษา การจ้างงาน และกิจกรรมสาธารณะ เมื่อระบบ TTRS ถูกใช้งานในวงกว้างและกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน จะทำให้ระบบสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกในการสร้างความเท่าเทียม ลดข้อจำกัดในการสื่อสาร และเปิดโอกาสให้คนพิการสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างเต็มที่

โดยสรุป แนวทางการยกระดับบริการ TTRS ที่เสนอในโครงการวิจัยนี้ มุ่งเน้นการพัฒนาระบบในลักษณะองค์รวม โดยให้ความสำคัญทั้งในมิติด้านสิทธิ ความต่อเนื่องของบริการ และบทบาทเชิงสังคม การเปลี่ยนผ่านจาก “โครงการ” ไปสู่ “บริการสาธารณะถาวร” เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ระบบมีความมั่นคง และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแท้จริง หากสามารถดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวได้อย่างเป็นระบบและบูรณาการ จะทำให้ TTRS ก้าวไปสู่ การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสารของประเทศที่มีความยั่งยืน ครอบคลุม และเท่าเทียม พร้อมทั้งสนับสนุนให้คนพิการทางการได้ยินและการพูดสามารถเข้าถึงสิทธิ มีส่วนร่วมในสังคม และดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลได้อย่างมีศักดิ์ศรีและเท่าเทียมในระยะยาว

7.2.2 รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน

เพื่อให้ระบบศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย (TTRS) สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง มีเสถียรภาพและพัฒนาไปสู่การเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านสิทธิการสื่อสารของประเทศอย่างแท้จริง การออกแบบรูปแบบการบริหารจัดการถือเป็นกลไกสำคัญ ที่ส่งผลโดยตรงต่อความยั่งยืนของระบบ ทั้งในมิติด้านงบประมาณ ประสิทธิภาพการให้บริการ และการคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้บริการ จากการศึกษาโครงการวิจัยฯ ได้เสนอรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืนของระบบ TTRS ไว้ 3 รูปแบบหลัก ซึ่งสะท้อนแนวทางเชิงนโยบายที่มีความแตกต่างกันในด้านบทบาทของภาครัฐ ภาคเอกชน และกลไกกำกับดูแล โดยแต่ละรูปแบบมีจุดเด่น ข้อจำกัด และเงื่อนไขในการนำไปใช้ ดังนี้

7.2.2.1 การให้บริการโดยผู้ประกอบการโทรคมนาคม

รูปแบบนี้มุ่งใช้ศักยภาพของผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่มีโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี และความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโครงข่ายอยู่แล้ว เข้ามาดำเนินการให้บริการ TTRS ทั้งด้านการพัฒนาแพลตฟอร์ม การบริหารจัดการระบบและการให้บริการแก่ผู้ใช้งาน โดยใช้กลไกจูงใจทางเศรษฐกิจ (Play or Pay Model) เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการนำค่าใช้จ่ายในการให้บริการ TTRS มาหักลดหย่อนจากเงินสมทบกองทุน Universal Service Obligation (USO) ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด หรือเลือกชำระเงินสมทบเข้ากองทุนแทน

รูปแบบดังกล่าวมีข้อได้เปรียบด้านประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และการนำเทคโนโลยีใหม่มาประยุกต์ใช้ รวมทั้งช่วยลดภาระงบประมาณของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีกลไกกำกับดูแลที่ชัดเจน ทั้งด้านมาตรฐานการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ตัวชี้วัดด้านคุณภาพและการเข้าถึง ตลอดจนการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานยังคงยึดหลักการคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้บริการ

ผลการศึกษาพบว่า แม้ปัจจุบันยังไม่มีผู้ประกอบการรายใดให้บริการศูนย์ถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการในลักษณะครบวงจรเช่นเดียวกับ TTRS เนื่องจากข้อจำกัดด้านต้นทุนและลักษณะเฉพาะของตลาด แต่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมมีศักยภาพด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี และบริการดิจิทัลที่สามารถสนับสนุนหรือร่วมดำเนินงานระบบ TTRS ได้ หากมีกลไกจูงใจและมาตรการกำกับดูแลที่เหมาะสม

7.2.2.2 การดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐ

รูปแบบการดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐเป็นแนวทางที่เน้นให้รัฐมีบทบาทโดยตรงในการจัดให้บริการ TTRS ในฐานะ “บริการสาธารณะเชิงสิทธิ” โดยเสนอให้กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.) หรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อดำเนินงานศูนย์ TTRS อย่างเป็นระบบและครบวงจร ทั้งในด้านการบริหารจัดการการให้บริการ และการกำหนดมาตรฐาน

แนวทางนี้มีจุดแข็งสำคัญคือการสร้างหลักประกันด้านสิทธิ เนื่องจากรัฐสามารถกำหนดทิศทางของบริการโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และให้ความสำคัญกับความเท่าเทียมมากกว่าผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ประเด็นสำคัญที่ถูกหยิบยกขึ้นมาคือปัญหาการ “ผูกขาดการให้บริการ” ซึ่งส่งผลให้เกิดความแออัดของระบบ และระยะเวลารอสายที่ยาวนาน ดังนั้น ภายใต้รูปแบบนี้ แม้จะเป็นการดำเนินการโดยภาครัฐ แต่ควรมีการปรับโครงสร้างการให้บริการให้มีลักษณะ “กระจายศูนย์บริการ (Decentralization)” ไปยังภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบ ลดภาระการให้บริการที่กระจุกตัวในส่วนกลาง และช่วยให้ผู้ใช้ในแต่ละพื้นที่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การพัฒนาระบบให้มีลักษณะของหลายหน่วยบริการภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ยังเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาการผูกขาดและสร้างแรงจูงใจให้เกิดการแข่งขัน เชิงคุณภาพภายในระบบของภาครัฐเอง เช่น การกำหนดตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของแต่ละศูนย์บริการ การประเมินคุณภาพการให้บริการ และการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ดำเนินการในรูปแบบนี้

จึงต้องมุ่งออกแบบระบบในลักษณะองค์รวม โดยให้ความสำคัญกับทั้งโครงสร้างองค์กร การกระจายภารกิจ และการยกระดับคุณภาพบริการ เพื่อให้ระบบ TTRS สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพลดข้อจำกัดที่เกิดจากการรวมศูนย์ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ในฐานะบริการสาธารณะที่รัฐเป็นผู้รับรองสิทธิอย่างแท้จริงในระยะยาว

7.2.2.3 การคัดเลือกผู้ให้บริการโดย กสทช.

รูปแบบนี้เป็นรูปแบบ “การบริหารแบบผสมผสาน (Hybrid Model)” โดยสำนักงาน กสทช. ทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบาย กำกับดูแล และจัดสรรงบประมาณจากกองทุน USO ขณะที่การดำเนินงานในเชิงปฏิบัติถูกมอบหมายให้แก่ผู้ให้บริการที่ผ่านการคัดเลือก

กระบวนการสำคัญในรูปแบบนี้คือการกำหนดกรอบนโยบายและมาตรฐานการให้บริการ การเปิดให้มีการแข่งขันคัดเลือกผู้ให้บริการ (Competitive Bidding) การกำกับติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ในเชิงข้อดี รูปแบบนี้สามารถผสานข้อดีของรัฐและเอกชนเข้าด้วยกัน เพิ่มความโปร่งใสผ่านกระบวนการคัดเลือกที่เป็นธรรม เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร โดยให้เอกชนดำเนินงานสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพบริการผ่านการแข่งขัน ขณะเดียวกัน กสทช. ในฐานะหน่วยงานกำกับจะยังคงมีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองสิทธิผู้ใช้บริการ กำหนดมาตรฐานกลางควบคุมคุณภาพบริการให้เป็นไปตามเป้าหมายเชิงสังคม อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของรูปแบบนี้ขึ้นอยู่กับ “ศักยภาพของกลไกกำกับดูแล” เป็นสำคัญ หากการกำกับ ไม่เข้มแข็งอาจเกิดปัญหาด้านคุณภาพหรือความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงได้ รูปแบบนี้จึงถือเป็นแนวทางที่มีความสมดุล (Balanced Model) และมีความเหมาะสมสูงในบริบทที่ต้องการทั้งประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และการคุ้มครองสิทธิไปพร้อมกัน

สรุป ทั้ง 3 รูปแบบการบริหารจัดการ สะท้อนทางเลือกเชิงนโยบายที่สามารถนำไป ปรับใช้ได้ ตามบริบทของประเทศ โดยไม่มีรูปแบบใดที่เหมาะสมที่สุดเพียงรูปแบบเดียว แต่ควรพิจารณาเลือกใช้หรือผสมผสานให้สอดคล้องกับเป้าหมายหลักของระบบ TTRS ซึ่งประกอบด้วยความต้องการของการให้บริการ (Continuity) ความมั่นคงของระบบ (Stability) ความเท่าเทียมในการเข้าถึง (Equity) การคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้บริการ (Rights Protection) ในระยะยาว รูปแบบที่มีแนวโน้มตอบโจทย์มากที่สุดคือรูปแบบผสมผสานที่ให้รัฐกำหนดนโยบายและกำกับดูแล ขณะที่เปิดพื้นที่ให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการให้บริการ ภายใต้กรอบมาตรฐานและการตรวจสอบที่เข้มงวด ซึ่งจะช่วยให้ระบบ TTRS สามารถพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และยั่งยืน พร้อมทั้งยังรักษาเป้าหมายเชิงสิทธิของบริการไว้ได้อย่างครบถ้วน

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2552). *อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ (Convention on the Rights of Persons with Disabilities)*. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ.
- _____. (2565). พก. ผนึกกำลังกับ DTAC และสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย ขับเคลื่อนการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. <https://dep.go.th/en/news/news-release>.
- คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561-2580)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- ธีระวัฒน์ จันทิก และคณะ. (2562). การประเมินผลระบบบริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยิน (TTRS) ในประเทศไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 22(1), 45-68.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. (2560). สิทธิการสื่อสารในฐานะสิทธิมนุษยชน: กรอบคิดและแนวทางปฏิบัติในบริบทไทย. *วารสารการสื่อสารมวลชน*, 5(2), 1-22.
- บันทึกการประชุมวุฒิสภา ครั้งที่ 20 (สมัยสามัญประจำปีครั้งที่หนึ่ง) วันจันทร์ที่ 22 กันยายน 2568. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 142 ตอนที่ 157 หน้า 109 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568.
- บันทึกสด การประชุมวุฒิสภา วันจันทร์ที่ 22 กันยายน 2568. <https://www.youtube.com/watch?v=ETagZECJcWE>.
- พิพัฒน์พงษ์ ศรีวิชัย (2568). *ตัดงบล่าม ไม่ใช่แค่ตัดการสื่อสาร แต่คือการปิดโอกาสชีวิต ‘คนหูหนวก’ ตั้งแต่ทำงาน ร้องทุกข์ จนถึงการไปหาหมอ*. <https://themomentum.co/feature-ttrs/>.
- พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. (2553). สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550. (2550). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 61 ก, หน้า 8-24.
- สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย. (2565). *รายงานผลการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนหูหนวก*. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2553). *พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553*. ราชกิจจานุเบกษา
- _____. (ม.ป.ป.). *บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO)*. <https://www.nbtc.go.th>.

- _____. (2562). รายงานผลการดำเนินงานศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย (TTRS) ประจำปี 2562. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน กสทช.
- _____. (2566). แผนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566-2568). กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน กสทช.
- _____. (2568). แผนปฏิบัติการ สำนักงาน กสทช. ประจำปี 2568. สำนักงาน กสทช.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2566, 4 ธันวาคม). สวทช. ร่วมพันธมิตร พัฒนา เทคโนโลยีสนับสนุน ‘คนพิการและผู้สูงอายุเข้าถึงบริการดิจิทัลอย่างเท่าเทียม (Digital inclusion)’. https://www.nstda.or.th/home/news_post/bcg-implementation-digital-inclusion/.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. <https://www.nesdc.go.th/en/nsdc/ns/>.
- _____. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: สำนักการพิมพ์.
- _____. (2566). แผนบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2566-2568). กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน กสทช.
- _____. (2563). (2567). แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2567-2571). กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน กสทช.
- มูลนิธิสากลเพื่อคนพิการ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2556). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2555 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2557). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2556 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2558). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2557 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2559). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2558 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2560). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2559 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2561). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2560 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- _____. (2562). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2561 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.

- _____. (2563). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2562 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
 - _____. (2564). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2563 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
 - _____. (2565). รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2564 ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย. ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
 - _____. (2567). รายงานสรุปผลการดำเนินงาน (กรกฎาคม 2565 – มิถุนายน 2566) โครงการศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย ตามแผนการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565). ศูนย์บริการถ่ายทอดการสื่อสารแห่งประเทศไทย.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. 134(40 ก), 1–90.
- รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง การเข้าถึงโดยสะดวกถ้วนหน้า (Accessibility for All Act: AAA) ของคณะกรรมการการพัฒนาสังคม และกิจการเด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาส วุฒิสภา. 8 มกราคม 2567.
- อรุณี ต้นศักดิ์ตา. *สว.มณีนัฐ จี กสทช. เร่งจัดบ “ศูนย์ล่ามภาษามือ TTRS” หลังหยุดให้บริการ กระทบผู้พิการกว่า 5 หมื่นราย จากเว็บไซต์สื่อรัฐสภาเพื่อประชาชน*
<https://www.tpchannel.org/radio/news/30358> สืบค้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2569.
- AIS. (2566). *รายงานความยั่งยืนและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสังคม*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน).
- Americans with Disabilities Act of 1990, Pub. L. No. 101-336, 104 Stat. 327 (1990).
- Cabinet Office, Japan. (2022). *Annual report on persons with disabilities*.
<https://www8.cao.go.jp>.
- Camgoz, N. C., Koller, O., Hadfield, S., & Bowden, R. (2020). *Sign language transformers: Joint end-to-end sign language recognition and translation*. Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 10023–10033.
- Centre for Excellence in Universal Design. (n.d.). *Definition and overview of universal design*. National Disability Authority. <https://universaldesign.ie/about-universal-design/definition-and-overview>.
- European Commission. (2018). *European electronic communications code*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>.

- _____. (2022). *Accessibility of electronic communications services*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu>.
- _____. (n.d.). *Digital inclusion*. Shaping Europe's Digital Future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-inclusion>.
- Federal Communications Commission (FCC). (2021). *IP relay service*. <https://www.fcc.gov/consumers/guides/ip-relay-service>
- _____. (2021). *Speech-to-speech relay service*. <https://www.fcc.gov/consumers/guides/speech-speech-relay-service>
- _____. (2022). *Consumer guide: Telecommunications relay service (TRS)*. <https://www.fcc.gov/consumers/guides/telecommunications-relay-service-trs>
- _____. (2023). *Telecommunications Relay Services and Speech-to-Speech Services for Individuals with Hearing and Speech Disabilities*. Washington, D.C.: FCC. Retrieved from <https://www.fcc.gov/consumers/guides/telecommunications-relay-service-trs>
- _____. (2025). *Internet-based TRS providers*. <https://www.fcc.gov/general/internet-based-trs-providers>.
- _____. (2026a). *Telecommunications relay services (TRS)*. <https://www.fcc.gov/trs>.
- _____. (2026b). *Telecommunications relay services and speech-to-speech services for individuals with hearing and speech disabilities*. <https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-417582A1.pdf>.
- _____. (2026c). *Video relay services*. <https://www.fcc.gov/vrs>.
- _____. (n.d.). *Internet protocol (IP) captioned telephone service*. Retrieved March 23, 2026, from <https://www.fcc.gov/consumers/guides/internet-protocol-ip-captioned-telephone-service>.
- _____. (n.d.). *Telecommunications relay service (TRS) general management and oversight*. <https://www.fcc.gov/telecommunications-relay-service-trs-general-management-and-oversight>
- Hamilton Relay. (n.d.). *Hamilton Relay*. <https://www.hamiltonrelay.com>.
- International Telecommunication Union (ITU). (2020). *Telecommunication accessibility guidelines for persons with disabilities*.
- _____. (2021). *Accessibility of ICTs: Telecommunication Relay Services (TRS) and Real-Time Text (RTT)*. ITU. <https://www.itu.int/en/ITU-T/accessibility/pages/default.aspx>.

- _____. (2022). *Digital accessibility and inclusion in telecommunication services*.
<https://www.itu.int>
- Japanese Federation of the Deaf. (2022). *Communication accessibility policies in Japan*.
<https://www.jfd.or.jp>.
- McLaughlin, J. A., & Jordan, G. B. (2015). *Using logic models*. In K. E. Newcomer, H. P. Hatry, & J. S. Wholey (Eds.), *Handbook of practical program evaluation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- MIC. (2023). *Policies for ICT accessibility and telecommunications relay services in Japan*.
<https://www.soumu.go.jp>
- _____. (2023). *Telecommunication relay service system in Japan*.
<https://www.soumu.go.jp>.
- National Association of the Deaf in Thailand. (2022). *Annual report on deaf community support services*. Bangkok: NADT.
- Nakamura, K., & Takagi, H. (2011). *Web Accessibility: A Foundation for Research*. London: Springer. [Chapter on Japanese Sign Language Relay Services, pp. 203-218].
- Nippon Foundation Telephone Relay Service. (2023). *About telephone relay services*.
<https://www.nftrs.or.jp>.
- Oliver, R. L. (2014). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Post och telestyrelsen (PTS). (2022). *Accessible Communication Services in Sweden: Annual Report*. Stockholm: Swedish Post and Telecom Authority. Retrieved from <https://www.pts.se>.
- Post and Telecom Authority. (2023). *Relay services for people with disabilities*.
<https://www.pts.se/en>.
- Post- och telestyrelsen (PTS). (2023). *Relay services in Sweden*. <https://www.pts.se>
- Purple Communications. (n.d.). *Purple Communications*. <https://www.purple.us>.
- PTS. (2022). *Relay services for persons with disabilities. Swedish Post and Telecom Authority*. <https://www.pts.se/en>.

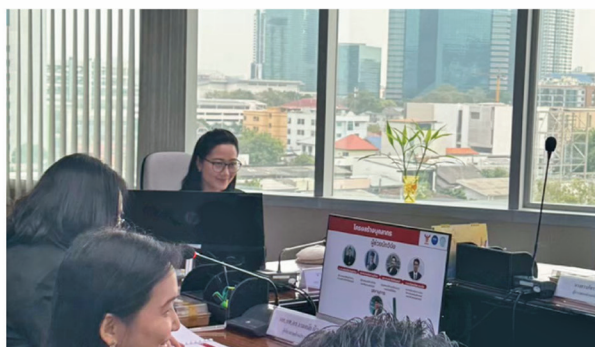
- Rolka Loube. (2025, July 1). *FCC releases 2025–26 TRS fund compensation rates order*. <https://rolkaloube.com/programs/federal-itrs/news/fcc-releases-2025-26-trs-fund-compensation-rates-order>.
- Sorenson Communications. (n.d.). *About Sorenson*. <https://www.sorenson.com>.
- Sherouse, B. A., & Muller, C. (2016). *Telecommunications Relay Services: Where We Are Today and What’s Ahead*. *Federal Communications Law Journal*, 68(2), 195-224.
- The Coverage. (2568). *TTRS ขาดงบประมาณคนหูหนวก ปิดบริการ ‘ชั่วคราว’ ทุกระบบ 3 แสนคน เจออุปสรรคทุกมิติ*. <https://www.thecoverage.info/news/content/9130>.
- True Corporation. (2566). *Sustainability report 2023*. Bangkok: True Corporation Public Company Limited.
- United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. New York: United Nations.
- U.S. Department of Justice. (2020). *Americans with Disabilities Act (ADA) requirements*. <https://www.ada.gov>.
- U.S. Government Accountability Office. (2015, April). *Telecommunications relay service: FCC should strengthen its management of program to assist persons with hearing or speech disabilities (GAO-15-409)*. <https://www.gao.gov/products/gao-15-409>.
- United States Congress. (1990). *Americans with Disabilities Act of 1990 (Pub. L. No. 101-336)*.
- W. K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic model development guide*. W.K. Kellogg Foundation.
- subpt. E (2026). *Telecommunications relay services for persons with disabilities*. <https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-A/part-9/subpart-E>.
- subpt. EE (2026). *TRS customer proprietary network information*. <https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-B/part-64#subpart-EE>
- subpt. F (2026). *Telecommunications relay services and related customer premises equipment for persons with disabilities*. <https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-B/part-64#subpart-F>.



ภาคผนวก ก

ภาพกิจกรรมการจัดประชุมและ
การลงพื้นที่เก็บข้อมูล

ภาพการประชุมเริ่มงาน (Kick Off Meeting)



ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มคนพิการ พื้นที่กรุงเทพมหานคร

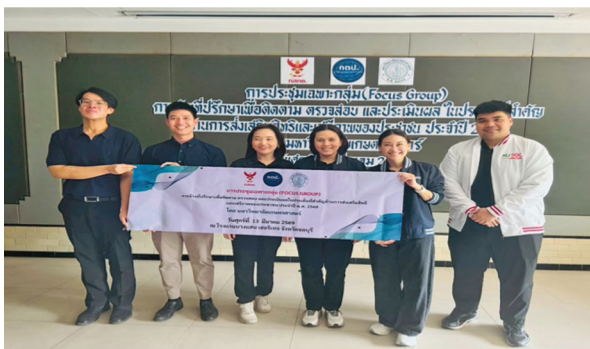




ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่



ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่กรุงเทพมหานคร





ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่จังหวัดนครปฐม



ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่จังหวัดขอนแก่น





ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี



ภาพกิจกรรม (Focus Group) ผู้มีส่วนได้เสีย และเก็บข้อมูลรับฟังความคิดเห็นจาก กลุ่มคนพิการ พื้นที่จังหวัดสงขลา



ภาพกิจกรรมประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นหลังจากการศึกษารูปแบบบริการและข้อเท็จจริงจากผู้ให้บริการศูนย์ TTRS





การประชุมเสวนาเพื่อวิพากษ์ผลการศึกษารูปแบบผสมผสาน (Hybrid seminar) และการแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะ





**ดาวนโหลดรายงานฉบับสมบูรณ์
และ POLICY BRIEF**

