

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น และเพื่อศึกษาการพัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น โดยศึกษาข้อมูลแบบเจาะลึกจากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 20 คน ประกอบด้วยคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 15 คน และผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 5 คน

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาประกอบกับแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาตีความในลักษณะของการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสัมภาษณ์คนพิการทางการมองเห็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 15 คน เป็นเพศหญิง 3 คน เพศชาย 12 คน เป็นคนตาบอดสนิท 13 คน สายตาเลือนราง 2 คน มีอายุตั้งแต่ 29 ปีจนถึง 71 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย 2 คน ปริญญาตรี 6 คน และปริญญาโท 7 คน อาชีพแม่บ้าน 1 คน หมอนวดแผนโบราณ 1 คน เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหนังสือเสียง 1 คน เจ้าหน้าที่พิสูจน์อักษร

2 คน ผู้บริหารหน่วยงานและสถานบริการสำหรับคนพิการทางการมองเห็น 5 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย 2 คน อาจารย์สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน 1 คน นักวิชาการศึกษา 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลระบบสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนตาบอด 1 คน มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท 5 คน รายได้ระหว่าง 10,000 - 50,000 บาท 8 คน และรายได้มากกว่า 50,001 บาท 2 คน

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

คนพิการทางการมองเห็นทั้ง 15 คน รู้จักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกคน และมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรมอ่านจอภาพ โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือ โปรแกรมคำศัพท์ อินเทอร์เน็ต หนังสือเสียง ที่บันทึกในรูปแบบเทปบันทึกเสียง ซีดี MP3 และระบบเคซี สื่ออักษรเบรลล์ และภาพยนตร์ และยังพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่คนสายตาเลือนรางใช้เพิ่มขึ้น ได้แก่ เครื่องขยายภาพและอักษร (CCTV) และในการใช้งานคอมพิวเตอร์จะใช้โปรแกรมขยายหน้าจอเพิ่มอีกหนึ่งโปรแกรม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นมีใช้เป็นของตนเองเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร นั้น พบว่า วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท และโทรศัพท์เคลื่อนที่ คนพิการทางการมองเห็นจำนวน 15 คน มีใช้กันทุกคน รองลงมาได้แก่ เครื่องเล่น ซีดี วีซีดี จำนวน 14 คน โทรศัพท์พื้นฐาน สื่ออักษรเบรลล์ จำนวน 13 คน เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมอ่านจอภาพ และโปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือ โปรแกรมคำศัพท์ และอินเทอร์เน็ต จำนวน 12 คน เครื่องเล่น ดีวีดี และเอ็มพี 3 จำนวน 10 คน เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเคซี จำนวน 3 คน และพบว่า โปรแกรมขยายหน้าจอ เครื่องขยายภาพและตัวอักษร (CCTV) คนสายตาเลือนรางไม่มีใช้เป็นของตนเอง

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นใช้อยู่เป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวน 15 คน รองลงมาได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ (พร้อมโปรแกรมอ่านจอภาพ โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือ โปรแกรมคำศัพท์)

อินเทอร์เน็ต จำนวน 12 คน หนังสือเสียงระบบเดซี โทรศัพท์พื้นฐาน จำนวน 9 คน หนังสือเสียงรูปแบบเทปคาสเซ็ท ซีดี (เอ็มพี 3) จำนวน 7 คน ภาพยนตร์จากแผ่นซีดี วีซีดี จำนวน 6 คน และสื่ออักษรเบรลล์ จำนวน 4 คน

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของคนพิการทางการมองเห็น พบปัญหาและอุปสรรคในภาพรวม สรุปได้ดังนี้

ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. ปัญหาด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.1 วิธีการใช้มีความยุ่งยาก ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม และการอ่านอักษรเบรลล์ จากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม คนพิการทางการมองเห็นได้เล่าว่า คนพิการทางการมองเห็นส่วนใหญ่จะไม่ได้เข้ารับการศึกษา จึงทำให้ไม่มีพื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์ รวมถึงการเขียนและการอ่านอักษรเบรลล์ ถึงแม้ว่าบางคนมีโอกาสได้เรียน แต่ก็ไม่มีเงินพอที่จะซื้อเทคโนโลยีฯ เหล่านี้ได้ เนื่องจากราคาค่อนข้างสูง จึงทำให้ความรู้ที่มีอยู่หายไป ถึงแม้ว่า จะมีโอกาสใช้งานอยู่บ้างตามแหล่งที่ให้บริการก็ยังไม่ชำนาญมากนัก

1.2 ระบบเสียงไม่ชัดเจน ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง คลื่นความถี่ซ้อนกันมากเนื่องจากปัจจุบัน มีวิทยุชุมชนเกิดขึ้นมาก

1.3 เทคโนโลยีฯ มีราคาสูง ได้แก่ เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซี เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายภาพและอักษร (CCTV) โทรศัพท์เคลื่อนที่

1.4 แหล่งที่ให้บริการมีเทคโนโลยีฯ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ได้แก่ สื่ออักษรเบรลล์ หนังสือเสียงทุกรูปแบบ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องขยายภาพและอักษร (CCTV)

2. ปัญหาด้านโปรแกรมการใช้งาน

2.1 โปรแกรมการใช้งานทั้งระบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีไม่เพียงพอ เช่น ร้านอินเทอร์เน็ตในที่สาธารณะทุกพื้นที่ที่ไม่มีโปรแกรมการใช้งานสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

2.2 โปรแกรมอ่านจอภาพยังไม่สามารถอ่านสัญลักษณ์ หรือรูปภาพได้ และเสียงที่สังเคราะห์ออกมายังไม่สามารถทำให้คล้ายเสียงธรรมชาติของมนุษย์ได้ โปรแกรมอ่านจอภาพที่มีมาตรฐานราคาค่อนข้างสูง

2.3 โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทยหรือโปรแกรมตาพิพม์ จะมีปัญหาในการทำงานของโปรแกรม คือในการใช้งานแต่ละครั้งจะต้องเรียกโปรแกรมออกมาใช้งาน โปรแกรมจะไม่ทำงานแบบอัตโนมัติ

2.4 โปรแกรมขยายหน้าจอ ในการอ่านที่ใช้เวลานาน คนสายตาเลือนรางจะใช้สายตา มาก เพราะโปรแกรมจะขยายเฉพาะบางส่วนที่ผู้ใช้เลือกให้ขยายใหญ่ขึ้นเท่านั้น

3. ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับผู้ใช้

3.1 การมองไม่เห็น หรือมองเห็นเลือนราง ทำให้คนพิการทางการมองเห็นมีความยุ่งยากในการใช้งานกับเทคโนโลยีฯ ทุกรูปแบบ

3.2 ขาดทักษะการอ่านและการเขียนอักษรเบรลล์ คนพิการทางการมองเห็นจะต้องเขียนและอ่านอักษรเบรลล์ได้เท่านั้น จึงจะสามารถใช้สื่ออักษรเบรลล์ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้

3.3 เว็บไซต์ที่เข้าถึงได้ส่วนมากจะเป็นเว็บไซต์ที่ออกแบบโดยต่างประเทศซึ่งจะเป็นภาษาอังกฤษ เมื่อโปรแกรมอ่านจอภาพอ่านข้อมูลบนจอจะอ่านไปที่โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาอังกฤษ ถ้าหากคนพิการทางการมองเห็นไม่มีทักษะการฟังและการแปลภาษาอังกฤษก็จะทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นได้

ตอนที่ 4 ความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่คนพิการทางการมองเห็นต้องการเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สรุปได้ ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่คนพิการทางการมองเห็นใช้ ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สื่ออักษรเบรลล์ หนังสือเสียงในรูปแบบต่าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรม โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องมีรูปแบบที่เหมาะสมกับคนพิการทางการมองเห็นและสามารถใช้งานได้สะดวกเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารให้ได้มากที่สุด และเทคโนโลยี ที่ทำให้คนพิการทางการมองเห็นเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากที่สุดจะเป็นเทคโนโลยี ที่มีองค์ประกอบของคำพูดหรือเสียงพูดเป็นสำคัญ

2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ถ่ายทอดข่าวสารได้ทั้งโดยคำพูด ตัวอักษร และรูปภาพ เช่น โทรทัศน์ ผู้จัดรายการควรมีความเข้าใจถึงคนพิการทางการมองเห็นที่ว่า พวกเขาสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้แต่คำพูดหรือเสียงพูดเท่านั้น ดังนั้น การถ่ายทอดข่าวสารที่เป็นตัวอักษร จึงไม่ควรจะนำเสนอ

3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย เช่น เว็บไซต์ ควรทำตามมาตรฐานเว็บที่เรียกว่า W3C หรือ World Wide Web Consortium ซึ่งเป็นมาตรฐานขององค์กรระหว่างประเทศ ที่ทำงานด้านการพัฒนาเว็บ เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ปราศจากข้อจำกัด

นอกจากนี้ คนพิการทางการมองเห็น ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สรุปได้ ดังนี้

1. รัฐบาลควรสนับสนุนบริษัทที่จะผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่คนพิการ โดยรัฐบาลจัดสรรงบประมาณเพื่อรับซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผลิตทั้งหมด แล้วนำมาให้หน่วยงานที่เป็นแหล่งให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่คนพิการ เพื่อที่คนพิการจะได้มีโอกาสใช้และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว

2. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายให้ผู้ผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยคำนึงถึงการใช้งานของลูกค้าทุกกลุ่ม ซึ่งคนพิการเป็นลูกค้าอีกกลุ่มหนึ่งที่ต้องการซื้อและใช้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากที่สุดเช่นเดียวกับคนปกติ

3. ควรบรรจุหลักสูตรเรื่องการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไร เพื่อให้ คนพิการเข้าถึงได้ ในการเรียนการสอนภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนควรจะสนับสนุนการทำวิจัยเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับคนพิการ เพื่อที่จะได้พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ตรงกับความต้องการและความต้องการในแต่ละประเภทของความพิการ

5. รัฐบาลควรสนับสนุนงบประมาณในการสร้างแหล่งเพื่อให้บริการและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแก่คนพิการทั่วประเทศ และต้องกำหนดแนวนโยบายในการปฏิบัติที่แน่นอนชัดเจนเพื่อให้ผู้ให้บริการทราบแผนการดำเนินงาน และแนวทางการให้บริการเพื่อที่จะให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และนำไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองได้

ส่วนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้ง 5 คน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์ 1 คน หัวหน้าฝ่าย 2 คน ผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน และผู้ปฏิบัติงาน 1 คน เป็นเพศหญิง 4 คน เพศชาย 1 คน มีอายุตั้งแต่ 27 ปี จนถึง 52 ปี ระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1 คน ปริญญาตรี 3 คน และปริญญาโท 1 คน

ตอนที่ 2 การให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงาน เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

ผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 5 หน่วยงาน มีทั้งการให้บริการ และการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น สรุปเป็นภาพรวม ได้ดังนี้

1. การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ได้แก่ หนังสือเสียงรูปแบบ เทปคาสเซ็ท ซีดี (เอ็มพี 3) และระบบเดซี เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท เครื่องเล่นซีดี วีซีดี เครื่องอ่านหนังสือเสียงระบบเดซี สื่ออักษรเบรลล์ วิทยุกระจายเสียง คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมอ่านจอภาพ โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือโปรแกรม ตาทิพย์ อุปกรณ์แสดงผลเบรลล์จากจอภาพ (Braille Display) อินเทอร์เน็ต เครื่องขยายภาพและ อักษร (CCTV)
2. การให้บริการการวิจัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ได้แก่ การวิจัยเว็บไซต์ที่คนพิการสามารถเข้าถึงได้ และระบบข่าว หนังสือพิมพ์ออนไลน์
3. การให้บริการด้านการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพคนพิการ ได้แก่ ศูนย์สาธิตการช่วยเหลือระยะเริ่มแรก การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน การฝึกอบรม บุคลากรทั้งครูและผู้ปกครอง ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อคนพิการ การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภายใต้หลักสูตรต่าง ๆ เพื่อการเข้าถึงเทคโนโลยีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของคนพิการ และศูนย์ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาเพื่อคนพิการ
4. การผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ผลิตสื่ออักษรเบรลล์เพื่อการศึกษา และการผลิตหนังสือเสียงรูปแบบเทปคาสเซ็ท ซีดี เอ็มพี 3 และหนังสือเสียงระบบเดซี ทั้งหนังสือเรียน นวนิยาย และสารคดีต่าง ๆ

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการและผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น พบปัญหาและอุปสรรคในภาพรวม
สรุปได้ดังนี้

ด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. ขาดบุคลากรที่จะให้ความรู้และสอนคนพิการทางการมองเห็นใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร และบุคลากรที่มีอยู่ยังขาดความรู้และเทคนิคในการสอนเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารให้แก่คนพิการทางการมองเห็น
2. บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีน้อย
3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนพิการ
ทางการมองเห็น
4. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของคนพิการทางการมองเห็นมีราคาสูง
5. สภาพของพื้นที่ยังไม่เหมาะสมกับการวางอุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสาร
6. คนพิการทางการมองเห็นบางคนยืมเทคโนโลยีฯ ไปแล้ว และไม่นำส่งคืน
7. ขาดงบประมาณในการดำเนินงาน

ด้านการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การผลิตสื่ออักษรเบรลล์

1. มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูง โดยเฉพาะการผลิตหนังสือเรียน

2. ปัญหาการซ่อมบำรุง เนื่องจากเทคโนโลยีที่ใช้ผลิตสื่ออักษรเบรลล์จะนำเข้ามาจากต่างประเทศ ถ้าหากอะไหล่มีการสึกหรอหรือชำรุด จะทำให้ใช้เวลาในการซ่อมนาน เนื่องจากอะไหล่ที่จะนำมาเปลี่ยน ต้องสั่งเข้ามาจากต่างประเทศ และช่างผู้ชำนาญการในการซ่อมบำรุงมีจำนวนน้อย

3. สื่ออักษรเบรลล์จะต้องใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บมาก เมื่อผลิตเสร็จแล้วต้องรีบนำส่งแก่ผู้รับบริการ เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้เก็บมีไม่เพียงพอ

4. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ในการผลิตการผลิตหนังสือเสียง

การผลิตหนังสือเสียง

1. ขาดแคลนอาสาสมัครที่มีความสามารถในการอ่านเพื่อบันทึกและจัดทำหนังสือเสียง

2. การชำรุดทรุดโทรมของอุปกรณ์ในห้องบันทึกเสียงในการจัดทำหนังสือเสียง

3. ขาดเจ้าหน้าที่ที่จะบำรุงรักษาหรือฝ่ายเทคนิคที่ดูแลอุปกรณ์การบันทึกและจัดทำหนังสือเสียง

4. การผลิตหนังสือเสียงจะต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บมากเช่นเดียวกับการผลิตสื่ออักษรเบรลล์

5. ขาดแคลนเจ้าหน้าที่ในการผลิต

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนารูปแบบการให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

ผลการศึกษา พบว่า ทั้ง 5 หน่วยงาน มีแนวทางการพัฒนารูปแบบการให้บริการและการผลิต โดยสรุปเป็นภาพรวมดังนี้

ด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. พัฒนาระบบการให้บริการในการสืบค้นหนังสือเสียงและสื่ออักษรเบรลล์เพื่อความสะดวกในการค้นเรื่องที่จำเป็นของคนพิการทางการมองเห็น
2. ขยายพื้นที่ในการให้บริการและขยายกลุ่มเป้าหมายของผู้รับบริการ
3. ประสานงานกับห้องสมุดสำหรับคนพิการทางการมองเห็นทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเชื่อมโยงการให้บริการระหว่างกัน
4. จัดบริการให้คนพิการ ได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่าน โฮมเพจ และจดหมายข่าว โดยผ่านระบบการเข้าถึงข้อมูล อาทิ การใช้อักษรเบรลล์ อุปกรณ์ช่วยฟัง และมัลติมีเดียอื่นๆ
5. จัดทำจดหมายข่าวรายสามเดือน และปรับปรุง เว็บไซต์ให้ได้มาตรฐานของ W3C เพื่อคนพิการทางการมองเห็นสามารถเข้าถึงได้ และให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เพื่อเผยแพร่กิจกรรมของ ศูนย์พัฒนาและฝึกอาชีพคนพิการแห่งเอเชียและแปซิฟิก (ศพอ.) และข่าวสารด้านคนพิการของประเทศต่างๆ ภายในภูมิภาค
6. ประสานกับหน่วยงานที่ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งภาครัฐและเอกชน ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น
7. จัดทำโครงการเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพิ่ม เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น

8. การส่งเสริมแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง (Web Accessibility Guideline)

9. หาแนวทางเพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นได้ตระหนักในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ด้วยตัวเอง เช่น ให้พวกเขาสามารถฝึกใช้คอมพิวเตอร์เพื่อนำไปใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสาร ถ้าหากไม่มีครูผู้สอนคอยดูแลก็สามารถช่วยเหลือตนเองได้

10. จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ

11. หาแนวทางเพื่อให้สาธารณชนหรือบุคคลทั่วไปยอมรับและให้ความสำคัญแก่คนพิการ ที่จะได้รับสิทธิและโอกาสที่เท่าเทียมกันทางกฎหมาย และสวัสดิการต่าง ๆ เช่นเดียวกับคนปกติทั่วไป

12. สร้างเครือข่ายทางสังคมเพื่อเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ความรู้ความสามารถของคนพิการทางการมองเห็นให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางว่าพวกเขาก็มีความสามารถในการประกอบอาชีพเช่นเดียวกับคนปกติ

ด้านการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การผลิตสื่ออักษรเบรลล์

1. การพัฒนาบรรจุกัมภ์ของหนังสือเสียงและสื่ออักษรเบรลล์ เช่น หนังสือเสียง ถ้าเป็นแผ่นซีดี และกล่องซีดี แต่เดิมจะไม่มีตราสัญลักษณ์ และจะเขียนรายละเอียดด้วยลายมือ ปัจจุบันจะพัฒนาโดยจะมีตราสัญลักษณ์ของหน่วยงาน และจะพิมพ์รายละเอียดออกมาโดยเป็นตัวอักษรที่มีสีสันมากขึ้น

การผลิตหนังสือเสียง

1. ประสานงานกับผู้ผลิตนิตยสารต่าง ๆ เพื่อขออนุญาตนำสิ่งพิมพ์นั้น ๆ มาผลิตเป็นหนังสือเสียง

2. พัฒนารูปแบบหนังสือเสียงโดยการอำนวยความสะดวกแก่คนพิการทางการมองเห็น เช่น หนังสือเสียงแต่ละรูปแบบจะมีแผ่นลาเบลที่พิมพ์อักษรเบรลล์ชื่อเรื่องติดอยู่ที่กล่องซีดี (เอ็มพี 3) และกล่องเทปคาสเซ็ท เพื่อจะสะดวกในการค้นหาเรื่องที่ต้องการได้ง่ายขึ้น และหนังสือเสียงรูปแบบเทปคาสเซ็ท ใน 1 เรื่องจะมีหลายม้วน แต่ละม้วนจะต้องติดแผ่นลาเบลซึ่งพิมพ์ตัวอักษรเบรลล์ที่เป็นตัวเลขแสดงลำดับของม้วนเทปไว้ เช่น เรื่อง เกิดมาชน ตอน ปฏิบัติการความชน มี 3 ม้วน ม้วนที่ 1 จะติด 1/3 ม้วนที่ 2 จะติด 2/3 และม้วนที่ 3 จะติด 3/3 เป็นต้น

ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ดังนี้

1. มีแหล่งบริการที่คนพิการทางการมองเห็นไปใช้บริการได้โดยไม่จำกัดเวลาและทั่วถึง
2. หาเครือข่ายรองรับการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น
3. ควรมีแหล่งฝึกอบรมให้คนพิการทางการมองเห็นได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใหม่ ๆ
4. ควรมีการส่งเสริมการวิจัย ประดิษฐ์คิดค้น และประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับคนพิการทางการมองเห็น
5. ในการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรคำนึงถึงการเข้าถึงของคนพิการทางการมองเห็น ให้พวกเขาสามารถเข้าถึงได้ง่าย และสนใจที่จะใช้บริการต่อ ยกตัวอย่าง เช่น ในการผลิตหนังสือเสียง ควรจะมีวิธีการนำเสนออย่างไร ที่จะให้ผู้รับบริการควรจะได้เสียงต่าง ๆ (Sound) แบบละครในวิทยุกระจายเสียง เพื่อเพิ่มความบันเทิงในการฟังแก่คนพิการทางการมองเห็น ซึ่งทางศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อคนตาบอด ได้นำเสนอด้วยวิธีนี้อยู่แล้ว โดยหนังสือเสียงในแต่ละเรื่องจะใส่เสียงต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน ถ้าเป็นหนังสือธรรมะจะใส่เสียงอีกอย่างหนึ่ง หนังสือตลก ก็จะใส่เสียงอีกอย่างหนึ่ง

6. รายการทางสถานีโทรทัศน์ทุกรายการ ในกรณีที่มีบางช่วงของรายการที่ต้องใช้อักษรวิงว้างหน้าจอโทรทัศน์ เพื่อบอกข้อมูลต่าง ๆ เช่น ที่อยู่ของรายการ รายชื่อผู้โชคดี เป็นต้น ควรให้ผู้จัดรายการออกเสียงด้วย เพราะนอกจากคนปกติที่รับชมรายการทางโทรทัศน์แล้วก็ยังมีคนพิการทางการมองเห็นที่รับชมอยู่ด้วย เพื่อที่คนพิการทางการมองเห็นจะได้รับทราบข้อมูลได้ครบถ้วน เช่นเดียวกับคนปกติ

7. รัฐบาลควรกำหนดนโยบายการสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยจัดทำให้มีรูปแบบข้อมูลอื่นนอกจากข้อความ เช่น ข้อมูลเสียงเป็นทางเลือกสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

8. ในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ รัฐบาลควรกำหนดนโยบายและการสนับสนุนให้ ผู้พัฒนาเว็บ จัดทำเว็บไซต์ตามแนวทางของ Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) จะทำให้คนตาบอดที่ใช้คอมพิวเตอร์เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้มากขึ้น

9. รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็นควรเป็นไปในลักษณะที่คำนึงถึงสิทธิความต้องการพื้นฐานอันเท่าเทียมกันกับทุกคนในสังคม คือคนพิการทางการมองเห็นก็ควรต้องได้รับข้อมูลได้เท่า ๆ กับคนไม่พิการ เช่น การสร้างเว็บไซต์ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ การจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมในรูปแบบ สื่ออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง เป็นต้น

10. การพัฒนาบุคลากรในประเทศให้สามารถผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในรูปแบบฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ในราคาถูกลงสำหรับคนพิการ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคนพิการทางการมองเห็นและผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น มีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

1. ให้องค์กรที่เกี่ยวข้องกำหนดให้มีสถานีวิจัยที่อาสาสมัครอ่านหนังสือให้คนพิการทางการมองเห็นได้รับฟังข้อมูลข่าวสารตลอดทั้งวัน เพราะในปัจจุบันมีสถานีเพื่อความบันเทิงอยู่เป็นจำนวนมาก

2. คนพิการทางการมองเห็นในปัจจุบันนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารเป็นอย่างมาก น่าจะมีระบบเสียงหรือโปรแกรมเสียงเพื่อช่วยในการเลือกรายการเพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นได้ใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการส่งเสริมการวิจัย/ประดิษฐ์คิดค้น/ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และรัฐควรกำหนดมาตรฐานการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยโดยคำนึงถึงการใช้งานของลูกค้าทุกกลุ่ม

3. หน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็นควรจะวางแผนการบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และนำไปสู่การปฏิบัติต่อคนพิการทางการมองเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ สังกัดสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นเจ้าภาพในการบูรณาการร่วมกัน

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุง พัฒนา ผู้ให้บริการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้ตรงกับความต้องการ ของคนพิการทางการเห็น

5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมีบทบาทแพร่หลาย และคนพิการทางการมองเห็นจะสามารถรับสิทธิความต้องการพื้นฐานอันเท่าเทียมกันกับทุกคนในสังคม ขึ้นอยู่กับ หน่วยงานภาครัฐเป็นสำคัญ โดยภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับคนพิการ เข้าใจ สนใจ และให้การ สนับสนุนด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มากขึ้น เช่น จัดสรรงบประมาณให้ สอดคล้องกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามความเป็นจริง

6. จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในการให้บริการด้านต่าง ๆ ของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการติดตาม และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีฯ ที่จะนำมาใช้

7. จัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ช่วยเหลือ สนับสนุน และประเมินผลการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเจตคติ ค่านิยมต่าง ๆ ของคนพิการทางการมองเห็นที่มี ต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบเกี่ยวกับรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารของคนพิการทางการมองเห็น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยว่า คนพิการทางการมองเห็นนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารไปใช้ในงานด้านต่าง ๆ มากน้อยเพียงไร

4. ควรมีการศึกษาสภาพการใช้ และปัญหา ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เฉพาะอย่าง เพื่อทราบถึงสภาพการใช้ และปัญหาของคนพิการทางการมองเห็นอย่างแท้จริง

5. ควรศึกษาอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ

6. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น