

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies: ICT) เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้น นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญในการนำพาประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ (New Economy) หรือระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Economy/Society) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจเป็นปัจจัยเร่งประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการขยายตัวของช่องว่างทางเศรษฐกิจและช่องว่างทางสังคม ระหว่างผู้มีรายได้สูงและรายได้ต่ำ โดยเป็นผลมาจากความเหลื่อมล้ำในความสามารถและโอกาสของการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารซึ่งส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่าง “ผู้มีข่าวสาร” และ “ผู้ไร้ข่าวสาร” (Information haves and have nots) โดยที่ปรากฏการณ์ดังกล่าวรู้จักกันภายใต้คำศัพท์ว่า “ช่องว่างทางดิจิทัล” หรือ “Digital Divide” หรือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2544)

คนพิการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ได้รับผลกระทบในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งปรากฏทั้งเชิงบวกและเชิงลบ กล่าวคือ ในเชิงบวก ICT ที่ได้รับการพัฒนาโดยคำนึงถึงการเข้ารับบริการของคนพิการ จะช่วยให้คนพิการสามารถใช้ ICT เพื่อยกระดับพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นส่วนหนึ่งของสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เฉกเช่นเดียวกับสมาชิกอื่นในสังคม เช่น ความสะดวกด้านการสื่อสารสาธารณะ บริการโทรศัพท์ การใช้บริการทั้งหลายที่ผ่านระบบข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องบริการทำรายการอัตโนมัติ (Interactive Transaction Machines : ITM) ฯลฯ นอกจากนี้การพัฒนาด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ช่วยให้คนพิการใช้คอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น เช่น การพัฒนาโปรแกรมการอ่านจอภาพ เพื่อช่วยให้คนพิการทางการมองเห็นได้รับทราบข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น หรือคนพิการทางการได้ยินก็สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ด้วยสื่อภาพหรือข้อความ แป้นพิมพ์ - เม้าส์ ที่พัฒนาเพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว สำหรับคนพิการทางร่างกาย แม้กระทั่งคนหูหนวกตาบอด (Deafblind Persons) ก็มีโอกาสฝึกหัดการใช้เครื่องแสดงผลเบรลล์ (Refreshable Braille) ทำให้สามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นทางอินเทอร์เน็ตได้

เป็นต้น เหล่านี้ เป็นประโยชน์ของการพัฒนา ICT เพื่อยกระดับการพัฒนาศักยภาพของคนพิการ ทำให้คนพิการสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างอิสระ และมีความสุข นำไปสู่การประกอบอาชีพ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศชาติ

ขณะเดียวกัน การพัฒนา ICT ที่รวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหาในเชิงลบแก่คนพิการอย่างมากมา เนื่องจากการพัฒนา ICT โดยทั่ว ๆ ไปมักจะขาดความตระหนักถึงความต้องการและความจำเป็นของคนพิการเพื่อมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ดังกล่าว ยิ่งไปกว่านั้น จากสภาพความพิการ ความยากจน ขาดการศึกษา ขาดโอกาสในการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งทางด้านการแพทย์ การศึกษา การประกอบอาชีพ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ฯลฯ ทำให้คนพิการไม่สามารถใช้ ICT ที่มีอยู่ได้ หรือใช้ได้แต่ไม่ทั้งหมด หรือมีโอกาสได้ใช้เทคโนโลยีขั้นต้นเท่านั้น ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ล้าสมัย ไม่รองรับกับการพัฒนา ICT ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากจะส่งผลให้คนพิการไม่สามารถก้าวทัน ICT แล้วยังทำให้คนพิการขาดโอกาสในการใช้ประโยชน์ของ ICT เพื่อพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของตนอีกด้วย (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2545)

อย่างไรก็ตาม กระแสความเป็นประชาธิปไตยและการพิทักษ์สิทธิมนุษยชนในระดับสากล ได้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานของประเทศไทยที่ต้องให้ความสำคัญต่อการส่งเสริม/สนับสนุน/คุ้มครองสิทธิของคนพิการมากขึ้น เช่น ในปี 2536 ประเทศไทย โดย ฯพณฯ นายชวน หลีกภัย นายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้ร่วมลงนามในคำประกาศการมีส่วนร่วมและความเสมอภาคของคนพิการในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (Proclamation on the Participation and Equality of People with Disabilities in the Asian and Pacific Region) การรับมติในเรื่องความร่วมมือในระดับภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้คนพิการในเรื่อง “การส่งเสริมสังคมบูรณาการปราศจากอุปสรรคและเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ในศตวรรษที่ 21” (Promotion an inclusive, barrier - free and rights - based society for people with disabilities in the Asian and Pacific region in the twenty - first century) ในการประชุมสมัยที่ 58 ของแอสแคป เมื่อเดือนพฤษภาคม 2545 และในเดือนตุลาคม 2545 ที่ประชุมระหว่างผู้แทนรัฐบาลระดับสูงของรัฐบาลจากประเทศต่าง ๆ ซึ่งจัดขึ้นที่เมืองออกทูลุ จังหวัดชิกะ ประเทศญี่ปุ่น ได้มี การรับรองกรอบการปฏิบัติงานแห่งสหัสวรรษจากทะเลสาบบิวาสู่สังคมบูรณาการปราศจากอุปสรรค และเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของคนพิการแห่งภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (The Biwako Millennium Framework for Action towards an Inclusive, Barrier - free and Right - based Society for Persons with Disabilities in Asia and the Pacific : BMF) เป็นต้น สำหรับ

ในระดับประเทศ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ที่กำหนดสิทธิที่พึงได้รับการมีโอกาสรับบริการพื้นฐานทางสังคม และการคุ้มครองทางสังคมอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม รวมทั้งการส่งเสริมให้ทุกฝ่ายในสังคมมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทของคนพิการโดยเฉพาะ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแผนระดับชาติ ต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ พ.ศ. 2545 - 2549 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549 ที่ได้ให้การรับรองสิทธิของคนพิการไว้อย่างชัดเจน ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลอดจนเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ, 2545)

ในต่างประเทศได้ให้ความสนใจและความสำคัญกับคนพิการ รวมทั้งคนพิการทางการมองเห็นหรือคนตาบอดอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการประดิษฐ์สัญลักษณ์หรืออักษรเพื่อให้คนตาบอดได้ใช้ติดต่อสื่อสารกันตั้งแต่สมัยโบราณและได้พัฒนาจนกลายเป็นอักษรเบรลล์ที่ใช้กันในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับประเทศไทยสมัยก่อนคนตาบอดไม่มีโอกาสได้เรียนหนังสือ เนื่องจากส่วนมากบิดา - มารดามีฐานะยากจนต้องดิ้นรนต่อสู้ในการหาเลี้ยงชีพตนเอง ประกอบกับพระราชบัญญัติประถมศึกษา เมื่อปีพุทธศักราช 2478 บังคับให้คนไทยทุกคนเข้าศึกษาในโรงเรียนเมื่อมีอายุ 7 ปีบริบูรณ์จนถึง 15 ปี แต่ได้ยกเว้นคนพิการทุกประเภทไม่ต้องเรียนหนังสือ ส่งผลให้คนพิการทุกประเภทรวมทั้งคนตาบอดต้องอยู่บ้าน ทำให้คนตาบอดไม่รู้หนังสือ ช่วยตัวเองได้เล็กน้อย ไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงตนเองได้ ถูกกีดกัน แกล้ง รังเกียจ จากบุคคลรอบข้างและถูกมองว่าเป็นคนไร้ประโยชน์เป็นภาระของสังคม ต่อมา ความคิดและอคติเหล่านี้ได้เปลี่ยนไป สังคมไทยให้ความสำคัญกับคนตาบอดมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากเมื่อปีพุทธศักราช 2482 ประเทศไทยได้มีโรงเรียนสอนคนตาบอดแห่งแรก โดยมีมิสเจนีวีฟ คอลฟิลด์ สตรีตาบอดชาวอเมริกันซึ่งได้บำเพ็ญประโยชน์แก่ประเทศไทยและคนตาบอดมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการณรงค์ให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2497 ให้คนพิการเป็นข้าราชการได้ และต่อมา ปรากฏว่า พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2518 เปิดโอกาสให้คนพิการเป็นข้าราชการได้ โดยเพิ่มเติมวลีเข้าไปในคุณสมบัติต้องห้ามซึ่งเดิมใช้คำว่า “กายทุพพลภาพ” แก้ไขเป็น “กายทุพพลภาพ จนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้” ในมาตรา 24 (5) ส่งผลให้คนพิการสามารถรับราชการได้ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2518 เป็นต้นมา นับได้ว่าเป็นการสร้างโอกาสและสนับสนุนให้คนตาบอดได้มีโอกาสเรียนหนังสือและได้ใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ในการเรียนและทำงานอย่างทัดเทียมกับคนทั่วไป (วิริยะ นามศิริพงศ์พันธุ์ และคณะ, 2548)

การพัฒนาทางการศึกษาของคนพิการทำให้คนพิการได้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีแพร่หลายในทุกวงการรวมทั้งในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา เห็นได้จาก การที่กระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์จึงได้บรรจุวิชาคอมพิวเตอร์ไว้ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็น อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ Hardware หรือ Software ซึ่งมีราคาแพง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเหล่านี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้คนพิการทางการมองเห็นต้องใช้ความพยายามหรือปรับตัวเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ประกอบกับขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะการใช้ ที่ถูกต้อง ส่งผลให้ได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่และไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งจากการสำรวจ สถานภาพและความต้องการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคนพิการในประเทศไทยของ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2540) พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ คนพิการยังไม่มีความรู้ความเข้าใจอย่างเพียงพอ คนพิการในประเทศไทยมีการนำอุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศสิ่งอำนวยความสะดวกมาใช้กันน้อยมาก อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ต้องนำเข้าจาก ต่างประเทศซึ่งมีราคาแพง คนพิการไม่มีกำลังพอที่จะซื้อมาใช้งานได้เอง อุปกรณ์บางชิ้นต้องนำมา ดัดแปลงใช้กับภาษาไทยก่อนจึงจะใช้งานได้ ทำให้เกิดปัญหาความยุ่งยากในการใช้งาน มีกำแพง ภาษีในการนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ และการพัฒนางานที่ต้องใช้โครงสร้างพื้นฐานภาษาไทย ต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา ถึงความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ในการให้บริการที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น ทำให้ คนพิการทางการมองเห็นสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และมีส่วนร่วม ในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น
2. เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น
3. เพื่อศึกษาการพัฒนาในรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาข้อมูลจากกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็น
 - 1.1 คนพิการทางการมองเห็น จำนวน 15 คน
 - 1.2 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของคนพิการทางการมองเห็น จำนวน 5 คน
2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - 2.1 วิทยุกระจายเสียง
 - 2.2 โทรทัศน์
 - 2.3 ภาพยนตร์

2.4 สื่ออักษรเบรลล์

2.5 หนังสือเสียง รูปแบบ

2.5.1 เทปคาสเซ็ท

2.5.2 แผ่นซีดี (เอ็มพี 3)

2.5.3 ระบบเดซี

2.6 เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desk top) หรือ โน้ตบุ๊ก

2.6.1 โปรแกรมอ่านจอภาพ

2.6.2 โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือ โปรแกรมตาทิพย์ (PPA Tatip)

2.6.3 โปรแกรมขยายหน้าจอ

2.7 เครื่องขยายภาพและอักษร (CCTV)

2.8 โทรศัพท์พื้นฐาน

2.9 โทรศัพท์เคลื่อนที่

2.10 อินเทอร์เน็ต (การเข้าชมเว็บไซต์)

3. ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549
จนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2550

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาครั้งนี้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนารูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของคนพิการทางการมองเห็นในการให้บริการที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของคนพิการทางการมองเห็น
2. นำข้อมูลที่ได้มา เสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา และอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของคนพิการทางการมองเห็น

นิยามศัพท์

คนพิการทางการมองเห็น หมายถึง คนที่มีความบกพร่องทางสายตาทั้งสองข้างมีทั้งในระดับสายตาเลือนราง (Low Vision) จนถึงตาบอดสนิท

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การเข้าถึงบริการข้อมูลข่าวสาร โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการขอรับบริการในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการแพทย์ การศึกษา อาชีพ และสังคม ที่จะส่งผลต่อการพึ่งตนเองและด้านการดำรงชีวิตในสังคมของคนพิการทางการมองเห็น

รูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นเครื่องมือและสื่อในการจัดเก็บ ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่สารสนเทศต่าง ๆ ทั้งเสียง ภาพ ตัวอักษร ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สื่ออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง (ที่บันทึกลงในเทปคาสเซ็ท ซีดี (เอ็มพี 3) และระบบเดซี) เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ หรือโน้ตบุ๊ก (ประกอบด้วยโปรแกรมอ่านจอภาพ โปรแกรมสังเคราะห์เสียงภาษาไทย หรือโปรแกรมตาพิพม์ และโปรแกรมขยายหน้าจอ) เครื่องขยายภาพและอักษร (CCTV) เทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ต

ความต้องการรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง สิ่งที่คาดหวังอยาก จะได้รับจากการเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงข้อเสนอแนะและ ความคิดเห็นในการปรับปรุงการให้บริการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีอยู่เดิมหรือ ความต้องการให้เพิ่มเติมบริการใหม่ ๆ

แหล่งที่ให้บริการ หมายถึง สถานที่ที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ได้แก่ ศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลาง สังกัด กองการศึกษาเพื่อคนพิการ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อคน- ตาบอด สังกัดมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ห้องสมุดคนตาบอด- แห่งชาติ สังกัดมูลนิธิของคนตาบอดไทย ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ คนพิการ สังกัดศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ศูนย์พัฒนาและฝึกอาชีพ คนพิการแห่งเอเชียและแปซิฟิก สังกัดสำนักส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพ- และพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง ของมนุษย์

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง บุคคลที่ทำงานในแหล่งที่ให้บริการหรือผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสำหรับคนพิการทางการมองเห็น

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ หมายถึง อุปสรรค หรือข้อขัดข้องต่าง ๆ หรือสาเหตุ หรือ สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารสำหรับคนพิการทางการมองเห็น