

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมต่อกันเป็นจำนวนมาก ครอบคลุมไปทั่วโลกโดยอาศัยโครงสร้างระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการประยุกต์ใช้งานหลากหลายรูปแบบ เป็นทั้งเครือข่ายของคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของเครือข่าย เพราะอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยเครือข่ายย่อยเป็นจำนวนมาก ต่อเชื่อมเข้าด้วยกันภายใต้มาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน มีขอบเขตครอบคลุมในทุกพื้นที่ของทุกๆ มุมโลก จนเป็นสังคมเครือข่ายขนาดใหญ่ (ธิดา บุญอยู่, 2550) เครือข่ายสาธารณะที่ไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของ ทำให้การเข้าสู่เครือข่ายเป็นไปได้อย่างเสรี โดยข้อมูลที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารได้นั้นมีอยู่หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง เป็นต้น

ต้นกำเนิดของอินเทอร์เน็ต เริ่มในทศวรรษที่ 1960 ในสมัยนั้นมีการใช้คอมพิวเตอร์เมนเฟรม (mainframe) อย่างแพร่หลาย ส่วนคอมพิวเตอร์แบบพีซียังไม่มี ความคิดที่พยายามทำให้คอมพิวเตอร์เมนเฟรมทั้งหลายสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั้งระยะใกล้และระยะไกลนั้นเป็นเรื่องใหม่ในยุคนั้น และเนื่องจากยุคนั้นเป็นยุคของสงครามเย็นระหว่างสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตด้วย ทางกระทรวงกลาโหมสหรัฐจึงเห็นว่าการติดต่อสื่อสารกันได้ระหว่างคอมพิวเตอร์ถือได้ว่ามีประโยชน์ด้านทหาร (เว็บไซต์ไทยกู๊ดวิว, 2545)

เพื่อให้ความคิดนี้เป็นจริง ดังนั้นในปี ค.ศ. 1968 หน่วยงานที่ชื่ออาร์พา (Advance Research Project Agency , ARPA) ของกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา (U.S Department of Defense, DOD) จึงมีโครงการที่จะทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในสถานที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ในช่วงแรกทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จาก 4 แห่งด้วยกัน คือ

- สถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยแสตนฟอร์ด (SRI International)
- มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส (University of California, Los Angeles (UCLA))

- มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บารา (University of California, Santa Barbara (UCSB))
- มหาวิทยาลัยยูทาห์ (University of Utah)

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จากสี่สถานที่เป็นการเชื่อมต่อในลักษณะเป็นเน็ตเวิร์ก เนื่องจากเป็นการเชื่อมต่อในระยะไกล จึงเป็น WAN (Wide area network) เน็ตเวิร์กที่เกิดขึ้นจากโครงการนี้มีชื่อว่า อาร์พาเน็ต (ARPANET) และอาร์พาเน็ตเป็นจุดเริ่มต้นของอินเทอร์เน็ตในเวลาต่อมา การติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้กันในช่วงนั้นของอาร์พาเน็ตคือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล การสนทนาแบบออนไลน์ และการถ่ายโอนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ จุดเด่นประการหนึ่งของอาร์พาเน็ต คือ เป็นเน็ตเวิร์กแบบไม่มีศูนย์กลาง หรือเป็นเน็ตเวิร์กแบบกระจาย เน็ตเวิร์กแบบมีศูนย์กลางนั้นเมื่อไรก็ตามที่ศูนย์กลางเกิดเสียหรือถูกทำลายจะทำให้ทั้งเน็ตเวิร์กทำงานไม่ได้ ส่วนเน็ตเวิร์กที่ไม่มีศูนย์กลางนั้นถ้าส่วนใดส่วนเกิดเสียขึ้นมา ส่วนที่เหลือยังคงสามารถทำงานต่อได้คือสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ (เว็บไซต์โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์, 2548)

สำหรับประเทศไทย เริ่มเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ต่อเชื่อมโยงเพื่อส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กับประเทศออสเตรเลีย ซึ่งทำให้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก และในระยะเวลาเดียวกันนี้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้มีโครงการที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยขึ้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็ค่อย ๆ พัฒนาขึ้น (สำนักเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2537 : 3)

อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีอัตราการเติบโตเร็วมาก จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในอินเทอร์เน็ตในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2524 มีเพียง 213 เครื่อง ต่อมาในเดือนธันวาคม พ.ศ.2530 มีการสำรวจโดยใช้ระบบโดเมนเดิม พบว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้เพิ่มขึ้นเป็น 28,174 เครื่อง และในการสำรวจครั้งล่าสุด ในเดือนมกราคม พ.ศ.2546 มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายทั้งสิ้น 171,638,297 เครื่อง และอัตราการเพิ่มจำนวนของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง (ธนิดา บุญอยู่, 2550)

การสนทนาและการสื่อสารบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดต่อรับส่งข้อมูลแลกเปลี่ยนกันได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลที่

เป็นทั้งภาพและเสียงและข้อความ ทำให้การติดต่อสื่อสารเกิดความรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นจำนวนมาก และที่สำคัญ คือ มีความรวดเร็วกว่าการติดต่อด้วยวิธีการแบบธรรมดาและมีค่าใช้จ่ายค่อนข้าง ถูกกว่ามาก ผู้ใช้บริการสามารถคุยได้ตอบกับผู้ใช้คนอื่นๆ ในอินเทอร์เน็ตได้ในเวลาเดียวกันได้ด้วยการพิมพ์ข้อความการสนทนาผ่านทางด้าน เป็นพิมพ์ ซึ่งเหมือนกับการคุยกันแต่ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่หากกลุ่มสนทนาเองนั้น ต้องการที่จะคุยกันเป็นกลุ่มหลายๆ คนในลักษณะของการสนทนาบนเครือข่ายนี้ก็สามารถที่จะทำได้ เพราะปัจจุบันการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการสนทนาและการสื่อสารบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั้นสามารถใช้ภาพสามมิติ ภาพเคลื่อนไหวหรือการ์ตูนต่างๆ แทนตัวคนที่สนทนากันได้แล้ว และยังสามารถคุยกันด้วยเสียงในแบบเดียวกับ โทรศัพท์ ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการสนทนาและการสื่อสารเป็นอย่างมาก

การสนทนาและการสื่อสารบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นับเป็นบริการหนึ่งที่ได้รับ ความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งหลาย ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาจากการพูดคุยกันด้วยการพิมพ์มาเป็นการสนทนาด้วยเสียง โทรศัพท์ นับเป็นสิ่งที่ทำให้อินเทอร์เน็ตมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งการสนทนาและการสื่อสารบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารได้หลากหลายรูปแบบ เช่น

- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail หรือ E-Mail) บริการหนึ่งบนอินเทอร์เน็ตที่นิยมใช้กันมาก คือ การส่งจดหมายทางคอมพิวเตอร์ในระบบอินเทอร์เน็ตด้วยกันไม่ว่าจะเป็นทางไกลหรือใกล้ สำหรับข้อมูลที่ส่งนั้นนอกจากจะเป็นข้อความตัวอักษรแล้ว ยังสามารถส่งเพิ่มภาพและเสียงรวมกันได้ด้วย

- เว็บบอร์ด (web board, webboard) คือลักษณะของเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนบทสนทนา การพูดคุย การอภิปรายในสังคมออนไลน์ นอกจากชื่อเว็บบอร์ดแล้ว ยังมีเรียกกันหลายชื่อไม่ว่า กระดานข่าว กระดานข่าวสาร กระดานสนทนา กระดานสนทนาออนไลน์ เป็นต้น

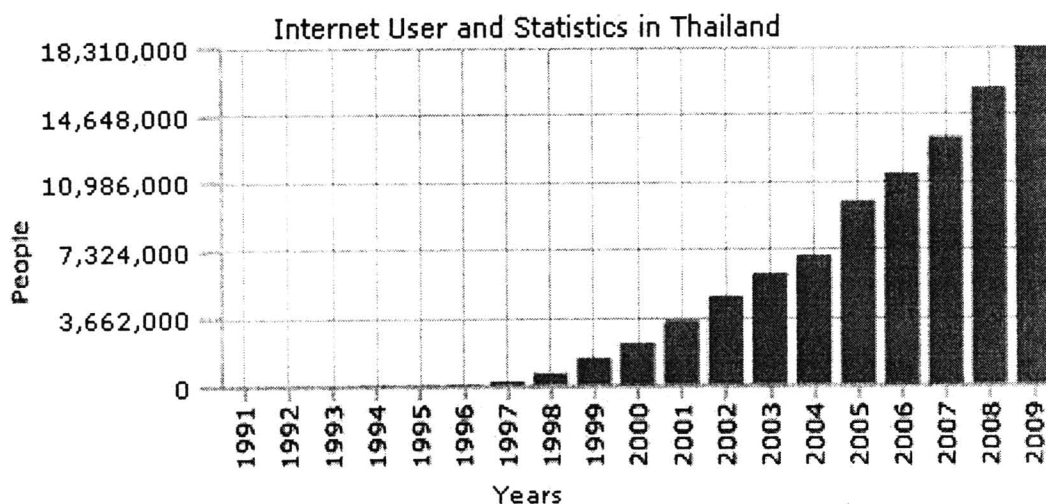
- เว็บบล็อก (webblog, blog) เป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาหลากหลายขึ้นอยู่กับ เจ้าของบล็อก โดยสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสาร การประกาศข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่ผลงาน ในหลายด้านไม่ว่า อาหาร การเมือง เทคโนโลยี หรือข่าวปัจจุบัน นอกจากนี้บล็อกที่ถูกเขียนเฉพาะเรื่องส่วนตัวหรือจะเรียกว่าไดอารีออนไลน์ ซึ่งไดอารีออนไลน์นี้เองเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้บล็อกในปัจจุบัน

- Chat รูปแบบการใช้ภาษาที่เน้นการสนทนาแบบเป็นกันเอง เป็นการสนทนากันโดยใช้โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการคุยโดยเฉพาะ ซึ่งมีความสามารถในการ

การคุยสูงกว่าห้องสนทนาตามเว็บไซต์ ตัวอย่างโปรแกรมก็เช่น ICQ, MSN Messenger ซึ่งเป็นโปรแกรมยอดนิยม

(เว็บไซต์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551)

เมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลกให้สามารถติดต่อถึงกันได้หมดจนกลายเป็นเครือข่ายของโลก ดังนั้นจึงมีผู้ใช้งานบนเครือข่ายนี้จำนวนมาก เพราะการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้โลกไร้พรมแดน ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว การประยุกต์ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ตลอดเวลา จากผลการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปี พ.ศ. 2537-2538 (1995-1996) เริ่มมีการใช้อินเทอร์เน็ต แต่อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในปี 2543 (2001) และการขยายตัวของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นมากและอยู่ในอัตราค่อนข้างสูงในแต่ละปี โดยในปี 2549 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยประมาณ 8.5 ล้านคน หรือประมาณ 13% ของประชากรรวมทั้งประเทศ หรือเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่าจากปี 2543 (ฐานเศรษฐกิจออนไลน์, 2551)



ภาพที่ 1.1 สถิติจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี ค.ศ. 1991-2009

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2010

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างกว้างขวาง จนดูเหมือนว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งทำให้มนุษย์ได้รับความสะดวกสบายและประสบความสำเร็จในงานด้านต่าง ๆ โดยปัจจุบันหลากหลายองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างก็หันมาให้ความสนใจ

กับเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างจริงจังและมากขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือสร้างระบบสารสนเทศในหน่วยงานของตน เนื่องจากตระหนักดีว่าสารสนเทศมีบทบาทในการทำกิจกรรมแทบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจ เมื่อการวางแผนและการจัดการได้มีเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยจะทำให้ได้สารสนเทศอย่างรวดเร็วถูกต้อง

การพัฒนาเทคโนโลยีด้านนวัตกรรมการสื่อสาร รวมถึงคอมพิวเตอร์ไปอย่างรวดเร็ว ง่ายต่อการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นข้อมูล ความบันเทิง และที่สำคัญ คือ การสื่อสาร ซึ่งมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการส่งข่าวสาร ข้อมูลระหว่างบุคคลต่อบุคคล หรือระหว่างบุคคลต่อกลุ่ม ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต เป็นอีกทางเลือกของช่องทางการสื่อสารของมนุษย์ในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งสามารถสื่อสารได้สะดวกและรวดเร็ว ประหยัดทั้งเวลาและงบประมาณ

ดังนั้นผู้ที่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี การสื่อสาร ผู้ที่มีข้อมูลข่าวสาร องค์กรความรู้ ย่อมได้เปรียบมากกว่าผู้อื่นมาก ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วอยู่ในเมืองหลวง และเหมาะสมกับผู้ที่มีความพร้อมที่จะใช้งานเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะของประชากร หรือปัจจัยด้านนโยบาย เช่น อุปกรณ์ ความรู้ในการใช้งาน เครือข่ายโทรคมนาคม โครงสร้างครอบครัว รายได้ และการศึกษา เป็นต้น ทำให้เกิด “ความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี” ที่เกิดช่องว่างของ “ผู้มีข่าวสาร” และ “ผู้ไร้ข่าวสาร” ระหว่างประชากรกลุ่มต่างๆ ในสังคม ก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันของโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2537 : 9-17) ซึ่งมีประชาชนกลุ่มหนึ่งที่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพราะว่าก่อให้เกิดอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร คือ ผู้พิการ นั่นเอง

คนพิการจึงถูกนับเป็นกลุ่มบุคคลด้อยโอกาสทางสังคมกลุ่มหนึ่งที่ได้รับผลกระทบนี้ อย่างชัดเจน โดยจัดเป็นความเหลื่อมล้ำระหว่างประชากรในสังคมที่มีโอกาสเข้าถึงสารสนเทศได้ ไม่เท่าเทียมกัน นอกเหนือไปจากความไม่เท่าเทียมกันในด้านโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น การมีเครื่องมือหรือไม่มีเครื่องมือในการรับรู้ข่าวสารแล้วนั้น คนพิการในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงสารสนเทศที่เผยแพร่ในสาธารณะทั่วไปไม่ว่าจะเป็นทางด้าน สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ตำรา เป็นต้น สื่อเสียง เช่น วิทยุ ฯลฯ สื่อภาพ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตู้บริการ ATM หรือตู้บริการอื่น ๆ

ของธนาคาร ผู้บริการขายของอัตโนมัติ เป็นต้น นอกจากนี้คนพิการไทยยังมีความเหลื่อมล้ำทางด้านการติดต่อสื่อสาร ทั้งส่วนที่เป็นอุปกรณ์โทรคมนาคม ส่วนข้อมูล และการเข้าถึงทางกายภาพ เช่น โทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์สาธารณะ โทรสาร วิทยุติดตัว เป็นต้น โดยคนพิการแต่ละประเภทจะมีอุปสรรคแตกต่างกันไป ตามรูปแบบของการสื่อที่ใช้ (มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในประเทศไทย)

จากสถิติการดำเนินงานจดทะเบียนคนพิการทั่วประเทศไทย ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2552 รวมทั้งสิ้น 855,973 ราย (สำนักงานส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, 2552) จากพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 มาตราที่ 4 และ 20 ได้ให้ความหมายของคำว่าคนพิการไว้ว่า เป็นคนที่มีความผิดปกติทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกระทรวง โดยรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้คนพิการมี 5 ประเภท โดยมีลักษณะดังนี้

1. คนพิการทางการมองเห็น
2. คนพิการทางการได้ยิน หรือการสื่อความหมาย
3. คนพิการทางกาย หรือการเคลื่อนไหว
4. คนพิการทางจิตใจ หรือพฤติกรรม
5. คนพิการทางสติปัญญา หรือการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม กระทรวงศึกษาธิการได้พิจารณาเห็นว่า การจำแนกประเภทคนพิการตามกฎหมาย กระทรวงของกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาพิเศษให้คนพิการตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล จึงได้จำแนกคนพิการตามความต้องการจำเป็นทางการจัดการศึกษาเป็น 9 ประเภท ดังนี้

1. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น อาจแบ่งได้ คือ คนตาบอด และคนเห็นเลือนลาง
2. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คือ คนหูหนวก และคนหูตึง
3. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
4. บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย หรือสุขภาพ อาจแบ่งได้ 4 ประเภท คือ โรคของระบบประสาท โรคของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก การไม่สมประกอบมาแต่กำเนิด และสภาพความพิการและความบกพร่องทางสุขภาพอื่นๆ
5. บุคคลที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
6. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูด และภาษา

7. บุคคลที่มีปัญหาทางพฤติกรรม หรืออารมณ์

8. บุคคลออทิสติก

9. บุคคลพิการซ้อน

(มูลนิธิคนพิการไทย, 2550)

ไม่ว่าประเทศจะมีความเจริญก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด ในสังคมของทุกประเทศยังประกอบไปด้วยประชากรที่มีความหลากหลาย ทั้งที่มีคุณภาพและด้อยคุณภาพ รวมถึงผู้ที่มีความสมบูรณ์ และมีความบกพร่อง ไม่ว่าจะเป็นทางร่างกาย จิตใจ หรือสติปัญญา อาศัยรวมกันอยู่ในสังคมเดียวกัน ซึ่งผู้ที่มีความบกพร่องที่ถูกเรียกว่า “คนพิการ” เหล่านี้จัดได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ด้อยโอกาสทางสังคมอย่างแท้จริง เนื่องจากพวกเขามักจะถูกกีดกันออกจากสังคม ต้องคอยปิดบังหลบหน้าจากสังคม รวมถึงการถูกมองในแง่ลบจากคนส่วนใหญ่ของสังคม ถูกมองว่าเป็นคนไร้ความสามารถไม่มีประโยชน์ เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม เพราะพวกเขามีความแตกต่างจากบุคคลทั่วไป (นาโชค ชัยสิงหาญ ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์, มีนาคม-เมษายน 2547 : 59)

ดังนั้นเทคโนโลยีการสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ หรือการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความสำคัญมากในชีวิตประจำวันของคนในสังคม แต่สำหรับผู้พิการนั้นยังขาดโอกาสในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ โดยเฉพาะผู้พิการทางสายตาที่มีจำนวน 87,393 รายหรือร้อยละ 10.21 ของผู้พิการทั้งหมดในประเทศไทย (สำนักงานส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, 2552) เนื่องจากการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้น ส่วนใหญ่ต้องใช้ในการมองเห็นเพื่ออ่านข้อความที่แสดงออกมายังหน้าจอคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความบกพร่องทางการสื่อสาร ซึ่งจากผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผู้พิการทางสายตามีวัตถุประสงค์การใช้อินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับคนทั่วไป คือ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลข่าวสาร เพื่อเพิ่มเติมความรู้ให้กับตนเอง และเพื่อความบันเทิง คลายเครียด (ศรายุทธ จาตุพรพิทักษ์, 2549)

สำหรับผู้พิการทางสายตา คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีความหมายมาก สามารถนำมาใช้แทนดวงตาและการสื่อสาร รวมถึงการศึกษา ในการนำคอมพิวเตอร์มาดัดแปลงให้กับผู้พิการทางสายตาสามารถใช้ได้ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความท้าทายความสามารถของผู้พิการทางสายตาอย่างยิ่ง ทำให้ไม่รู้สึกลัวเสียเปรียบคนตาดีทั่วไป ถึงแม้ว่าหลายหน่วยงาน หรือองค์กรจะเล็งเห็นถึงความสำคัญโดยการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อนำมาเป็นอุปกรณ์ช่วยในการสื่อสาร เช่น

1. การใช้ Software ที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์แสดงผลเป็นเสียงพูดโดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมอ่านจอภาพ Screen Reader Software ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกับตาของมนุษย์ ในการตรวจจับข้อมูลที่เครื่องแสดงออกมาที่หน้าจอ แล้วเชื่อมต่อไปยัง Speech Software ซึ่งทำหน้าที่เหมือนอวัยวะในระบบการเปล่งเสียง คนตาบอดก็จะรับทราบข้อมูลได้จากการได้ยินแทนการอ่านหน้าจอ ในปัจจุบันนี้ได้มีการพัฒนา Screen Reader Software ให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้นในการวิเคราะห์รูปแบบการอ่านให้เหมาะสมและสอดคล้องกับประเภทของข้อมูลและรูปแบบของการนำเสนอ เช่น การอ่านข้อมูลในลักษณะที่นำเสนอในรูปแบบของตาราง ในขณะที่ Speech Software ก็ได้รับการพัฒนาให้สามารถเปล่งเสียงชัดเจน และถูกต้องมากขึ้นเช่นกัน

2. การใช้อุปกรณ์และ Software แสดงผลเป็นอักษรเบรลล์ โดยประกอบด้วย Braille translator Software ซึ่งทำหน้าที่แปลงรหัสข้อมูลจากอักษรตัวพิมพ์ (print) เป็นรหัสอักษรเบรลล์ แล้วส่งไปแสดงแสดงผลที่เครื่องแสดงผลอักษรเบรลล์ (Refreshable Braille Display) ทำให้คนตาบอดรับรู้ข้อมูลได้จากการอ่านอักษรเบรลล์ แทนการอ่านจากหน้าจอ

3. การใช้ Software ขยายจอภาพ Screen Magnification Software โดยจะช่วยขยายตัวอักษรตลอดจนรูปภาพและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอให้ใหญ่ขึ้นตามขนาดที่ผู้ใช้งานต้องการ รวมทั้งมีฟังก์ชัน ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถปรับสีของพื้นผิวหน้าจอ ตลอดจนสีของตัวอักษรและสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน (Contrast) ลักษณะเช่นนี้จะทำให้คนตาบอดกลุ่มที่เป็นผู้มีความสายตาเลือนรางสามารถอ่านข้อมูลจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้โดยสะดวก เป็นต้น (สถาบันคนตาบอดแห่งชาติเพื่อการวิจัยและพัฒนา, 2549)

จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ในยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยุทธศาสตร์ที่ 2 เรื่องการใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย ได้กำหนดเป้าหมายของยุทธศาสตร์นี้ให้ผู้ด้อยโอกาสในสังคมกว่าร้อยละ 70 ได้มีโอกาสเข้าถึง และได้รับบริการสารสนเทศอย่างทั่วถึงภายในปี 2549 โดยยุทธศาสตร์ด้านการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร บริการ เทคโนโลยีและสภาพแวดล้อม ซึ่งมาตรการเด่นของการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศของคนพิการตามยุทธศาสตร์นี้ได้มีการแถลงไว้ในการประชุมเชิงบูรณาการ เรื่องยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2545 ได้แก่ มาตรการให้มีศูนย์ผลิตและพัฒนาล่ามภาษามือ อักษรวิ่ง และล่ามภาษามือในรายการข่าวสาร ข่าวพิเศษ และสารคดีที่เป็นประโยชน์ทางโทรทัศน์ การออกกฎหมายส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิของคนพิการเรื่องการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารและเทคโนโลยี มีรายการหรือสถานีวิทยุบริการการอ่านเพื่อประชาชน ซึ่งมาตรการ/

แนวทางเหล่านี้ได้ถูกสั่งการให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อนำไปสู่การบังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง (คณะกรรมการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศของคปท., 2546 : 2)

ประกอบด้วยรัฐธรรมนูญฉบับปี 2550 มาตรา 54 ระบุว่า บุคคลซึ่งพิการหรือทุพพลภาพ มีสิทธิเข้าถึงประโยชน์จากสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ และความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐ (เว็บไซต์โกทูโน, 2550) โดยในเบื้องต้นระบุให้เว็บไซต์ของส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐจะต้องมีการจัดให้ผู้พิการเข้าถึงสะดวก ซึ่งในปัจจุบันมีเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้พิการที่ได้มาตรฐานตามแนวทางการเปิดให้คนพิการเข้าถึงเพิ่มมากขึ้น เช่น

- เว็บไซต์ของสมาคมคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย
- เว็บไซต์ของสถาบันคนตาบอดแห่งประเทศไทย
- เว็บไซต์ของมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย
- เว็บไซต์ของศูนย์พัฒนาและฝึกอบรมคนพิการแห่งเอเชียแปซิฟิก
- เว็บไซต์ของสำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ
- เว็บไซต์ของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ
- เว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- เว็บไซต์ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
- เว็บไซต์ของศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เว็บไซต์ของวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
- เว็บไซต์ของสถาบันราชกุมูล
- เว็บไซต์ของห้องสมุดแถบเสียงสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย
- เว็บไซต์ของศูนย์สื่อการศึกษาเพื่อคนพิการ
- เว็บไซต์เพื่อเพื่อน ศูนย์กลางของคนพิการแลกเปลี่ยนทัศนะแนะนำการใช้ชีวิต
- เว็บไซต์ศูนย์การได้ยินดีเมด
- เว็บไซต์ของศูนย์การสอนเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับคนตาบอด
- เว็บไซต์ของสถาบันนวัตกรรมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการนำทางคนตาบอด
- เว็บไซต์สังคมบนอินเทอร์เน็ตสำหรับคนพิการ สื่อกลางสำหรับคนพิการทั่วไป
- เว็บไซต์ของบริษัท Adventure Holiday Thailand เป็นต้น

(วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล, 2551)

กลุ่ม Web Accessibility Initiative หรือ WAI ภายใต้องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้เพื่อใช้เป็นมาตรฐานกลางในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำหรับคนพิการ โดยใช้แนวทาง Web Content Accessibility Guideline หรือ WCAG ซึ่งในประเทศไทยต้องนำแนวทางนี้ไปใช้เช่นกัน โดยเว็บไซต์ตามแนวทาง Web Accessibility จะมีคุณสมบัติและเครื่องมือพิเศษในการอ่านเว็บไซต์เพิ่มเติม เช่น โปรแกรมการอ่าน หรือ โปรแกรมอ่านจอสำหรับคนตาบอด เป็นต้น แต่ปัจจุบันปัญหาในประเทศไทยที่ทำให้ไม่สามารถสร้าง Web Accessibility ให้แก่ผู้พิการเข้าถึงได้ คือ

1. การเข้าถึงเนื้อหาที่ไม่ใช่ตัวอักษร เช่น ภาพ กราฟฟิก วัตถุที่แสดงบนเว็บเพจ (Webpage) ซึ่งทำให้ผู้พิการทางสายตาไม่สามารถเข้าใจความหมายภาพนั้นได้ (กรณีเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรจะมีโปรแกรมช่วยอ่านออกเสียง)
2. เว็บไซต์มีตัวอักษรขนาดเล็กไม่สามารถขยายใหญ่ขึ้นได้ ทำให้ผู้มีปัญหาทางสายตาผู้สูงอายุ ไม่สามารถอ่านได้นัด
3. การสร้าง Pop up Window ในเว็บไซต์ของประเทศไทยมีจำนวนมากเกินไป ทำให้ผู้พิการทางสายตากลับไปยังหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการไม่พบ
4. การใช้เมาส์ในการคลิกอาจก่อให้เกิดปัญหาของผู้พิการ ดังนั้นควรออกแบบให้สามารถใช้ปุ่มคีย์บอร์ดในการควบคุมการทำงานได้ง่ายขึ้น
5. การสร้างตารางแล้วไม่อธิบายความหมาย และบางตารางนั้นซับซ้อนยุ่งยาก จึงควรมีคำอธิบายสิ่งที่อยู่ในตาราง หรือการสรุปข้อมูลของตาราง

จากการสำรวจเว็บไซต์พบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่มีรูปภาพแต่ไม่มีคำอธิบายรูปภาพ การลิงค์ (Link) ไปยังหน้าอื่นๆ ไม่มีการอธิบายแหล่งการเชื่อมต่อข้อมูล และไม่มีข้อความชัดเจน ก่อให้เกิดปัญหาการเข้าถึงเว็บไซต์ของผู้พิการทางสายตา (มูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย, 2550)

สำหรับโอกาสทางการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตานั้น กลุ่มผู้พิการทางสายตาที่สามารถเข้าถึงการสื่อสารดังกล่าวจะเป็นกลุ่มที่มีโอกาสได้รับการศึกษา การอบรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงเป็นกลุ่มผู้มีความรู้และศึกษาด้านอินเทอร์เน็ตอย่างเชี่ยวชาญ ผู้พิการทางสายตาที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารจึงเป็นเพียงกลุ่มเล็กๆ เท่านั้น

จากแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ อุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีต่างๆ ส่วนใหญ่แล้วจะเน้นผู้พิการทางสายตา ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ยาก เนื่องจากต้องใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ช่วยที่หลากหลาย ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการใช้งาน และความต้องการของผู้พิการทาง

สายตา ซึ่งงานวิจัยเรื่อง “การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา” ต้องการศึกษา โปรแกรมการใช้งาน ความเข้าใจ และความเหมาะสมต่อความต้องการ ผู้พิการทางสายตา นโยบาย และแนวทางแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต รวมถึงประโยชน์และการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน

1.2 ปัญหาการวิจัย

1. ผู้พิการทางสายตามีวิธีการ และพฤติกรรมในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตอย่างไร
2. ผู้พิการทางสายตามีความต้องการ และความจำเป็นอย่างไรในการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต
3. ผู้พิการทางสายตาพบปัญหา และอุปสรรคในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตอย่างไร
4. แนวทางการแก้ไขปัญหาระหว่างการเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตาเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงวิธีการ และพฤติกรรมในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา
2. เพื่อทราบถึงความต้องการ และความจำเป็นในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา
3. เพื่อทราบถึงปัญหา และอุปสรรคในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา
4. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาระหว่างการเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ศึกษาการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา” เน้นการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และวิเคราะห์จากเอกสาร โดยเน้นผู้พิการทางสายตาที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการประกอบอาชีพ และในชีวิตประจำวัน รวมถึงผู้พิการทางสายตาระดับกลุ่มผู้นำ จากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย สถาบันคนตาบอดแห่งชาติเพื่อการวิจัยและพัฒนา มูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ และวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตาได้อย่างเหมาะสมและตรงตามความต้องการ
2. ผลการศึกษาสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการปรับ แก้ไข ด้านกฎหมาย นโยบาย เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตาได้ในอนาคต
3. ผลการศึกษาสามารถสร้างความตระหนักแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเล็งเห็นถึงความสำคัญด้านการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา

1.6 นิยามศัพท์

การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

- **การสื่อสาร** (Communication) หมายถึง กระบวนการของการถ่ายทอดสาร (Message) จากบุคคลหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งสาร (Source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร (Receiver) โดยผ่านสื่อ (Channel) ต่างๆ ของผู้พิการทางสายตาซึ่งก็คือ อินเทอร์เน็ต

- **อินเทอร์เน็ต** (Internet) หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่มากสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคม เป็นตัวเชื่อมโยงเครือข่ายภายใต้มาตรฐานโปรโตคอล TCP/IP ทำให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งข้อมูลที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารได้นั้นมีอยู่หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง เป็นต้น

การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต คือ รูปแบบการสื่อสารของผู้พิการทางสายตาที่มีกระบวนการรับส่งข้อมูล ข่าวดสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้พิการทางสายตาเลือกใช้งาน

ผู้พิการทางสายตา หรือหมายรวมถึง “คนที่บกพร่อง ทางการมองเห็น” หรือ “คนตาบอด” หมายถึง ผู้ที่มองไม่เห็น หรือ เห็นเลือนราง และมีความบกพร่องทางสายตา ทั้งสองข้าง โดยมีความสามารถในการมองเห็นได้ไม่ถึง 1/10 ของคนปกติ (10% ในการมองเห็นเมื่อเทียบกับคนสายตาปกติ) โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. **ตาบอดสนิท** หมายถึง คนที่ไม่สามารถมองเห็นได้เลย หรืออาจมองเห็นได้บ้างไม่มากนัก ไม่สามารถใช้สายตา หรือไม่มีการใช้สายตาให้เป็นประโยชน์ ในการเรียน การสอน หรือทำกิจกรรมได้ ต้องใช้ประสาทสัมผัส อื่นแทนในการเรียนรู้

2. **ตาบอดไม่สนิท หรือบอดเพียงบางส่วน** สายตาเลือนราง หมายถึง มีความบกพร่องทางสายตา สามารถมองเห็นบ้าง แต่ไม่เท่าคนปกติ



ซึ่งผู้พิการทางสายตา ต้องเป็นผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน หรือมีความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีทางการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ช่องทางการสื่อสาร (Communication Channel) หมายถึง อุปกรณ์การสื่อสาร และระบบอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสื่อกลางหรือเส้นทางที่ใช้เป็นทางผ่านในการรับส่งข้อมูล หรือการสื่อสารระหว่างผู้รับ (Receiver) และผู้ส่งข้อมูล (Transmitter) ซึ่งคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา ใช้สำหรับการรับสาร ส่งสาร และโต้ตอบระหว่างกลุ่มที่มีการสื่อสารระหว่างกัน

ช่องว่างทางการสื่อสาร หมายถึง ความแตกต่าง (gap) ในการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสาร (Source) กับผู้รับสาร (Receiver) ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวนี้ ได้แก่ ความแตกต่างด้านกายภาพ และอุปกรณ์ทางการสื่อสาร คือ

1. ความแตกต่างด้านกายภาพ หมายถึง ความบกพร่องทางร่างกาย หรือ ความพิการทางสายตา ทำให้เกิดความบกพร่องทางการสื่อสารเนื่องจากสายตามองไม่เห็นเช่นคนปกติ

2. ความแตกต่างด้านอุปกรณ์ หมายถึง ความสามารถและความพร้อมของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สำหรับช่วยในการสื่อสารของผู้พิการทางสายตา

นอกจากนี้ยังหมายถึง ความเหลื่อมล้ำทางการเข้าถึงสารสนเทศ และความรู้ หรือที่เรียกว่า “ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide)” ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ซึ่งจะก่อให้เกิดโอกาสในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ต่างกัน เช่น โอกาสในการใช้ไฟฟ้า การใช้โทรศัพท์ และโทรศัพท์มือถือ การแพร่กระจายของการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้ดาวเทียม เป็นต้น และนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านนโยบายการสนับสนุนของรัฐบาลด้วย

วิธีการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต หมายถึง ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ โปรแกรมที่ใช้ในการสื่อสาร รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา

พฤติกรรมทางการสื่อสาร หมายถึง กริยาที่แสดงออกเพื่อตอบสนองสิ่งที่ต้องการ ซึ่งเป็น การแสดงออกทางการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต คือ กริยาที่กระทำระหว่าง หรือขั้นตอนในการ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

วันที่..... 4 ก.ค. 2555.....

เลขที่..... 246537.....

เลขเรื่องหนังสือ.....

ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับการสื่อสาร รวมถึงการแสดงออกถึงวัฒนธรรมการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสารในสังคมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา

วัฒนธรรมการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากการสั่งสมความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ รวมถึงความเชื่อ กฎระเบียบและวิถีชีวิตในระหว่างการใช้ อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารของผู้พิการทางสายตากับกลุ่มเป้าหมาย

ความต้องการ และความจำเป็น

- **ความต้องการ** คือ ความประสงค์หรือความคาดหวัง และต้องการผลตอบแทนเพื่อให้ บรรลุถึงสิ่งที่ต้องการ ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นของผู้พิการทางสายตาในการดำเนินการ สื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต โดยอาจเกิดจากสิ่งเล้า แรงจูงใจแวดล้อม หรืออาจเกิดจากตัวผู้พิการทาง สายตา ก่อนที่จะลงมือใช้อินเทอร์เน็ต หรือระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งความต้องการด้านการ สื่อสารทางอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา เป็นความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม เป็นความ ต้องการที่เกิดขึ้นภายในจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ความต้องการความปลอดภัย ความรักความอบอุ่น การยอมรับนับถือ ความสำเร็จ ความต้องการให้สังคมยอมรับ ข้อมูลข่าวสาร เนื้อหา การตอบโต้ จากระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร เป็นต้น

- **ความจำเป็น** คือ ความต้องการที่เกิดขึ้นแบบขาดไม่ได้ในการใช้อินเทอร์เน็ต อาจ เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พิการทางสายตา

ความต้องการ และความจำเป็น ในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา นอกจากความต้องการด้านอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานแล้ว ยังรวมถึงความต้องการด้านสังคม และความ ต้องการการยอมรับจากชุมชนในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พิการ ทางสายตา

ปัญหา และอุปสรรค หมายถึง สิ่งที่เกิดขวางหรือขัดต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการสื่อสาร ของผู้พิการทางสายตา โดยปัญหาและอุปสรรค นอกจากด้านกายภาพ อุปกรณ์เสริมการใช้ อินเทอร์เน็ตแล้วยังรวมถึงปัญหาด้านสังคม กฎหมายและนโยบายต่างๆ ที่ขัดหรือเป็นอุปสรรคต่อ การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้พิการทางสายตา

การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการสื่อสาร หมายถึง สิทธิและโอกาสในการสื่อสาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงอุปกรณ์ และระบบการให้บริการทางอินเทอร์เน็ตที่อำนวยความสะดวกให้ผู้พิการทางสายตา สามารถใช้เทคโนโลยีทางการสื่อสารได้ง่ายขึ้น

แนวทาง หมายถึง การวางแผนหาวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อให้บรรลุผล มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการของผู้พิการทางสายตาด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการสื่อสาร

นโยบาย หมายถึง หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศทางการสื่อสารของผู้พิการทางสายตา

