

รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษาไทย¹

พลุหัส ศุภจรรยา², ราษฏร์ บุญญา³, กานต์ อรรถยุกติ⁴,
ศศิธร ทรัพย์วัฒนไพศาล⁵, สร้อยทอง หยกสุริยันต์⁶, พรพรรณ สมบูรณ์^{7*}

^{2,3,4,7}วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล, ^{5,6}ล่ามภาษามือไทย วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail : ²paruthas.sup@mahidol.ac.th, ³ras.boon@mahidol.ac.th, ⁴kan.art@mahidol.ac.th,
⁵sasithorn.sup@mahidol.ac.th, ⁶soithong.yok@mahidol.ac.th, ⁷spornpun@hotmail.com

Received: June 12, 2017

Revised: March 19, 2018

Accepted: April 10, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแปลคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากภาษาเขียนเป็นภาษามือไทย และเพื่อพัฒนารูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการสังเกตและวิเคราะห์คำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นภาษาเขียนกับการแปลคำอธิบายศัพท์ดังกล่าวเป็นภาษามือไทยจำนวน 103 คำ ด้วยการปรับสมมติฐานและรูปแบบของภาษาเขียนจนได้รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแปลคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากภาษาเขียนเป็นภาษามือไทยคือ 1) คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนมีรูปแบบไม่ชัดเจน 2) คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนมีเนื้อหาไม่ชัดเจน 3) คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนส่งผลให้การแปลเป็นภาษามือไทยไม่เป็นธรรมชาติ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย 5 รูปแบบคือ รูปแบบพื้นฐาน (RS) รูปแบบซ้ำ 1 (RS1) รูปแบบซ้ำ 2 (RS2) รูปแบบซ้ำ 4 (RS4) และรูปแบบผสม (RS Mix) ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการเขียนคำอธิบายศัพท์ในรายวิชาอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน

คำสำคัญ: รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์, การแปลภาษามือไทย, เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

¹ งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง “สื่อมัลติมีเดียศัพท์ภาษามือไทยด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก”

* Corresponding Author

Pattern of the Definition Suitable for the Translation to Thai Sign Language: the Case of Assistive Technology Terminology¹

Paruhut Suphajanya², Ras Boonya³, Kan Arthayukti⁴,
Sasithorn Supwattanapaisan⁵, Soithong Yoksuriyan⁶ and Pornpun Somboon^{7*}
^{2,3,4,7}Ratchasuda College, Mahidol University,
^{5,6}Sign Language Interpreter, Ratchasuda College, Mahidol University
E-mail : ²paruthas.sup@mahidol.ac.th, ³ras.boon@mahidol.ac.th, ⁴kan.art@mahidol.ac.th,
⁵sasithorn.sup@mahidol.ac.th, ⁶soithong.yok@mahidol.ac.th, ⁷spornpun@hotmail.com

Received: June 12, 2017

Revised: March 19, 2018

Accepted: April 10, 2018

Abstract

The purpose of this qualitative research was to study the problems arising from the translation of assistive technology terminologies' definition from written language to Thai sign language and to develop the definition of assistive technology terminology suitable for the translation to Thai sign language.

Method included the observation and the analysis of 103 assistive technology terminologies definition in written language and the translation to Thai sign language, revised written patterns and revised sign language in order to make written language of assistive technology terminologies definition suitable for Thai sign language translation.

The results showed that the problems of translation from written language of assistive technology terminologies definition to Thai sign language were 1) the definition of written language had no exact pattern 2) the definition of written language had unclear content 3) the definition of written language resulted in unnatural sign language. To solve such problems, researchers had developed 5 patterns of definition which were suitable for translation to Thai sign language, consisting of 1) basic pattern (RS) 2) repeat 1 pattern (RS1) 3) repeat 2 pattern (RS2) 4) repeat 4 pattern (RS4) and 5) mixed pattern (RS Mix). The report's findings will be useful for applications in written definition on other subjects

Keywords: pattern of definition, Thai sign language translation, assistive technology

¹ part of research project: "Thai Sign Language Multimedia Terminology in Assistive Technology"

* Corresponding Author

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนามนุษย์ แต่เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะคนพิการมีข้อจำกัดบางประการ จึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาที่เหมาะสมเพื่อลดข้อจำกัดเหล่านั้น ซึ่งคนพิการทางการได้ยินเป็นคนพิการประเภทหนึ่งที่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับการได้ยิน ใช้ภาษามือเป็นภาษาหลักและใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองในการสื่อสารและมักมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน (Schirmer, 2001; Beck, 1989; Blachowiz, 1984 as cited in Littipanich, 2005) แต่ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป ผู้สอนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการได้ยิน การสอนจึงใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเป็นหลัก หากผู้สอนสามารถใช้ภาษามือได้ ก็จะใช้ภาษามือในการสอนประกอบภาษาเขียน หากผู้สอนไม่สามารถใช้ภาษามือได้ จะมีล่ามภาษามือเป็นผู้แปลจากภาษาพูดเป็นภาษามือ และบางกรณีผู้สอนอาจจัดทำสื่อประกอบการสอน ซึ่งเนื้อหาในสื่อส่วนใหญ่ใช้ภาษาเขียนเป็นหลัก แต่หากจะสอนให้คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าใจนั้น ควรมีการเตรียมพร้อมและเลือกใช้สื่อที่ใช้การรับรู้ทางสายตามากที่สุด (Sripooowong, 2002) โดยอาจมีข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือภาษามือประกอบ และเนื่องจากปัจจุบัน สื่อมัลติมีเดียเป็นที่นิยมใช้มากขึ้น เนื่องจากการพัฒนาไม่ยุ่งยาก ประกอบกับเป็นสื่อที่เหมาะสมกับคนพิการทางการได้ยิน เนื่องจากสามารถบรรจุภาพเคลื่อนไหวที่เป็นภาษามือเพื่อให้นักพิการทางการได้ยินเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น จึงมีการจัดทำสื่อมัลติมีเดียประกอบการสอนมากขึ้น

ภาษามือไทยมีโครงสร้างและรูปแบบของไวยากรณ์เป็นของตนเอง และมีความแตกต่างจากภาษาไทย (Woodward, 1996) ดังนั้นการแปลจากภาษาพูดหรือภาษาเขียนเป็นภาษามือไทยในการสอนหรือการทำสื่อต่างๆ จึงไม่สามารถแปลได้แบบตรงไปตรงมา ผู้แปลต้องคำนึงถึงโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษามือที่ถูกต้อง การแปลจึงจะถูกต้องและเกิดการสื่อสารที่ถูกต้องตามไปด้วย ซึ่งการสื่อสารด้วยภาษามือที่ใช้ในประเทศไทยโดยทั่วไปมี 2 รูปแบบคือ 1) ภาษามือ

ไทย (Thai Sign Language: TSL) 2) ท่ามือตามภาษาไทย (Signed Thai) ซึ่งการสื่อสารดังกล่าวจะประกอบด้วย ท่ามือ (Hand Shape) ระดับของมือ (Position) ทิศทางการหันของมือ (Location) การเคลื่อนไหวของมือ (Movement) และการแสดงสีหน้า (Facial Expression) รวมกัน จึงจะเกิดเป็นคำศัพท์ที่ให้ความหมายตามต้องการ (Sri-on, 2000a) ทั้งนี้ หากท่ามือนั้น มีระดับของมือ ทิศทางการหันของมือ การเคลื่อนไหวของมือ และสีหน้า ท่าทางเปลี่ยนไป จะทำให้ความหมายของภาษามือเปลี่ยนไปด้วย แสดงให้เห็นว่าระบบภาษามือมีการเปลี่ยนแปลงได้เหมือนกับภาษาทั่วไป และสามารถใช้ในการอธิบายสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมได้ (Sri-on, 2000a)

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่จะช่วยให้คนพิการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดำรงชีวิตอิสระ (Education Provision for Persons with Disabilities Act B.E. 2551) ดังนั้น คนพิการจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสามารถนำความรู้นั้นไปปรับใช้กับตนเองและผู้อื่นให้เกิดประโยชน์ต่อไป โครงการวิจัยเรื่อง “สื่อมัลติมีเดียศัพท์ภาษามือไทยด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก” จึงเกิดขึ้น (ในบทความนี้จะใช้คำว่าโครงการวิจัยหลัก) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสอนศัพท์ภาษามือไทยด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งประกอบไปด้วยคำศัพท์ คำอธิบายศัพท์ ภาพเคลื่อนไหว และวิธีทศน์ภาษามือไทยประกอบ แต่จากการวิจัยพัฒนาสื่อดังกล่าว ผู้วิจัยพบว่า การแปลคำอธิบายศัพท์จากภาษาเขียนเป็นภาษามือไทยเพื่อนำภาษามือไทยไปบรรจุในสื่อมัลติมีเดีย นั้น เกิดปัญหาอุปสรรคในการแปลคำอธิบายศัพท์หลายประการ จึงจำเป็นต้องศึกษาปัญหาดังกล่าว และพัฒนารูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ให้เหมาะสมเพื่อให้เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย งานวิจัยนี้จึงเกิดขึ้น ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการเขียนคำอธิบายศัพท์ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแปลคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากภาษาเขียนเป็นภาษามือไทย

2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

คำศัพท์ หมายถึง คำหรือวลีที่ใช้บอกความหมายของสิ่งนั้นๆ

คำอธิบายศัพท์ หมายถึง การขยายความหรือการให้ความหมายของสิ่งนั้นๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจง่าย

การแปล หมายถึง การถ่ายทอดความหมาย (meaning) และถ่ายทอดรูปแบบของการเสนอความหมาย (form) ของข้อความในภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่ง ในที่นี้หมายถึงการแปลจากภาษาเขียนที่เป็นภาษาไทยเป็นภาษามือไทย

ภาษามือไทย หมายถึง ภาษาที่คนพิการทางการได้ยินใช้ในการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ 1) การสะกดนิ้วมือ เป็นการทำท่ามือตามตัวอักษรหรือพยัญชนะที่ละตัวของคำที่ต้องการสื่อ และ 2) ศัพท์ภาษามือ เป็นการสื่อสารเป็นคำๆ ผ่านการทำท่ามือที่เป็นมาตรฐานของคำเหล่านั้น

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือบริการ

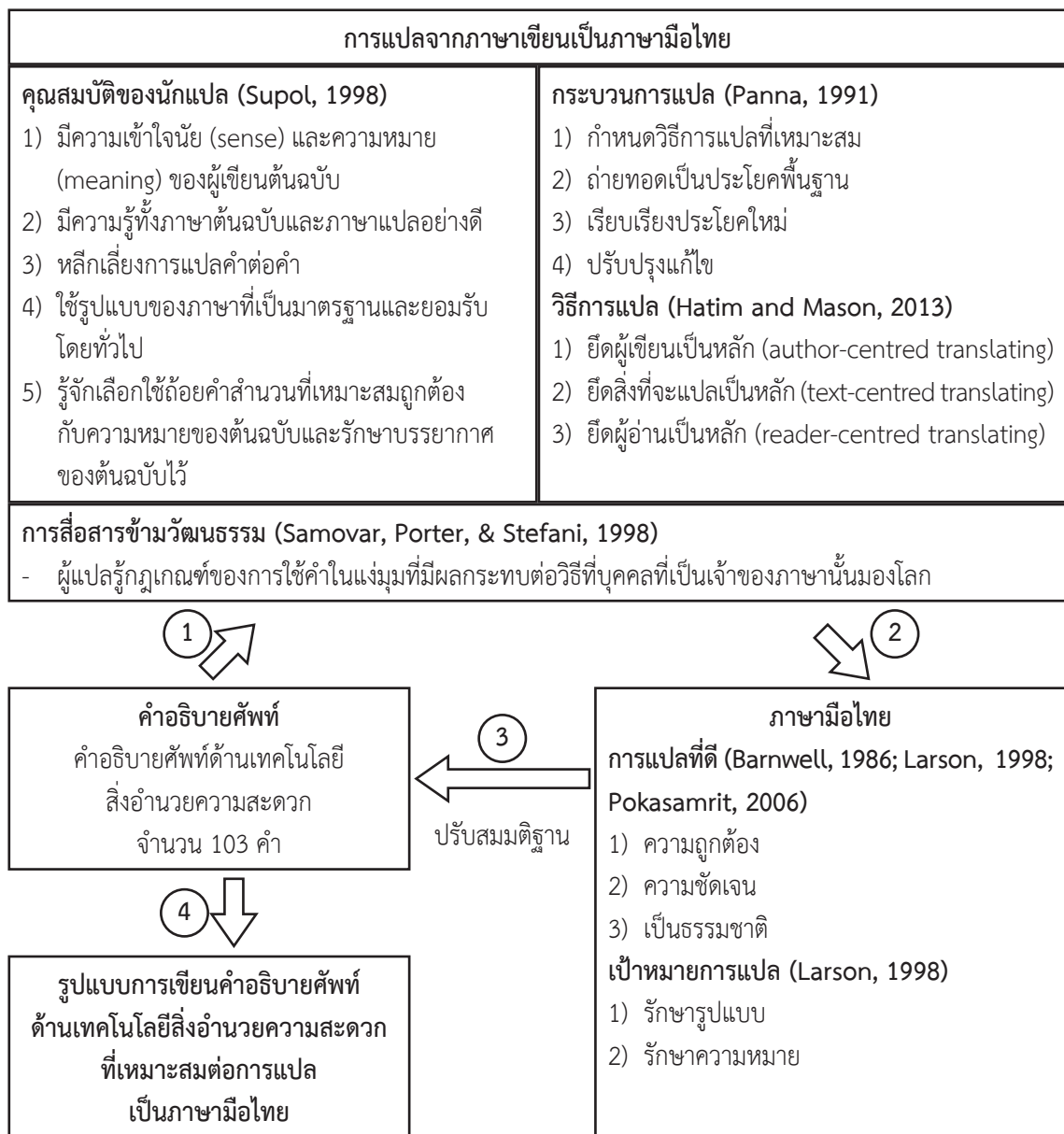
ที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอย่างอิสระ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้คำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากโครงการวิจัยหลักเรื่อง “สื่อมัลติมีเดียศัพท์ภาษามือไทยด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก” จำนวน 103 คำ ซึ่งอยู่ภายใต้แผนงานวิจัยเรื่อง “การวิจัยและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียศัพท์ภาษามือไทยกลุ่มสาระเทคโนโลยีทางการศึกษา” โดยสนใจศึกษาเฉพาะปัญหาในการแปลและการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่เหมาะสมต่อการแปลเป็นภาษามือไทย ไม่รวมการแปล “คำศัพท์” ซึ่งมีรายละเอียดการแปลแตกต่างไปจากการแปล “คำอธิบายศัพท์” โดยการดำเนินการจะมุ่งไปที่การนำภาษามือไทยที่ได้จากการแปลคำอธิบายศัพท์ไปบรรจุในสื่อของโครงการวิจัยหลัก ภายใต้วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด และการออกแบบสื่อของโครงการวิจัยหลักดังกล่าว ซึ่งผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากบทความวิจัยเรื่อง “การวิจัยพัฒนาสื่อมัลติมีเดียสอนศัพท์ภาษามือไทยด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก” (Somboon, Suphajanya, Chanheng, Jitviriyathum, & Yoksuriyan, 2014)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินการโดยมีกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบสร้างคำอธิบายทั่วไปเชิงทฤษฎีจากข้อมูล (Grounded Theory Approach) เก็บข้อมูลจากการสังเกต วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแปลคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากภาษาเขียนเป็นภาษามือ

จำนวน 103 คำ ดำเนินการโดยนักวิจัยซึ่งประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยซึ่งเป็นคนพิการทางการได้ยินจำนวน 3 คน ล่ามภาษามือไทย 2 คน และนักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นคนหูดี 1 คน โดยนักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นผู้กำหนดคำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกด้วยการเขียนคำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ พร้อมรูปภาพประกอบ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและปรับแก้ตามคำแนะนำ หลังจากนั้นจึงดำเนินการแปลคำอธิบายศัพท์ดังกล่าวเป็นภาษาไทย โดยนักวิจัยซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญภาษาไทยทั้ง 3 คนอ่านคำอธิบายศัพท์ที่ละคำ คิดทำภาษาไทย ปรึกษาหารือกัน หากมีข้อสงสัยก็จะสอบถามนักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกผ่านล่ามภาษามือเมื่อได้ข้อตกลงเป็นภาษาไทยที่ทุกคนเห็นพ้องกันว่าสื่อความหมายได้ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นธรรมชาติ จะทำการบันทึกวิธีที่ค้นทำภาษามือไทยคำอธิบายศัพท์คำนั้นๆ เก็บไว้เป็นต้นแบบสำหรับจัดทำสื่อของโครงการวิจัยหลักในโอกาสต่อไป หลังจากนั้นจึงดำเนินการแปลคำอธิบายศัพท์คำต่อไป ซึ่งขณะดำเนินการแปลคำอธิบายศัพท์แต่ละคำนั้น จะทำการปรับสมมติฐานและรูปแบบของภาษาเขียนและภาษามือควบคู่ไปด้วย จนได้รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่เหมาะสมกับการแปลเป็นภาษามือไทย แล้วจึงนำคำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนในรูปแบบใหม่ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นบุคคลภายนอกจำนวน 3 คนตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาคำอธิบายศัพท์อีกครั้ง รวมทั้งนำภาษามือไทยที่ได้จากการแปลคำอธิบายศัพท์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษามือไทยที่เป็นบุคคลภายนอกจำนวน 3 คนตรวจสอบ และปรับแก้คำอธิบายศัพท์และภาษามือไทยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้งสองกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ศัพท์และคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยนี้ ใช้คำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ด้าน

เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 103 คำ ประกอบด้วย คำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ด้านอุปกรณ์และบริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 85 คำ คำศัพท์และคำอธิบายศัพท์พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 18 คำ แต่เนื่องจากคำอธิบายศัพท์พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกมีความหลากหลายของเนื้อหาและค่อนข้างจะเป็นนามธรรม ไม่สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบได้ ผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะคำอธิบายศัพท์ด้านอุปกรณ์และบริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวน 85 คำ ซึ่งมีความเป็นรูปธรรมสามารถพัฒนาเป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการแปลเป็นภาษามือไทยได้ โดยคำศัพท์ทั้ง 85 คำนี้ แบ่งตามประเภทความพิการที่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกได้ดังตารางที่ 1 และแบ่งตามการใช้งานได้ดังตารางที่ 2 ทั้งนี้คำศัพท์บางคำที่ใช้ในงานวิจัย สามารถใช้ร่วมกับคนพิการหลายประเภท และสามารถจัดกลุ่มตามการใช้งานได้หลายกลุ่ม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำศัพท์

โปรแกรมอ่านจอภาพ

คำอธิบายศัพท์

คนที่ไม่สามารถอ่านข้อความบนจอภาพคอมพิวเตอร์ได้ เมื่อนำโปรแกรมอ่านจอภาพมาใช้อ่านข้อความบนจอภาพคอมพิวเตอร์ออกมาเป็นเสียงช่วยให้รับรู้ข้อมูลบนจอภาพคอมพิวเตอร์ได้

ประเภทคนพิการที่ใช้

คนตาบอด

คนเห็นเลือนราง

คนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้

การใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก

สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการอ่าน

คอมพิวเตอร์และการใช้งานคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 1 จำนวนคำศัพท์จำแนกตามประเภทความพิการที่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

ประเภทความพิการ	จำนวน (คำ)	ร้อยละ
1. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น		
1.1 คนตาบอด	20	11.30
1.2 คนเห็นเลือนราง	35	19.77
2. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน		
2.1 คนหูหนวก	18	10.17
2.2 คนหูตึง	20	11.30
3. บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา	15	8.47
4. บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ	40	22.60
5. บุคคลที่มีปัญหาทางการเรียนรู้	9	5.08
6. บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา	4	2.26
7. บุคคลที่มีปัญหาทางพฤติกรรมหรืออารมณ์	1	0.56
8. บุคคลออทิสติก	14	7.91
9. บุคคลพิการซ้อน	1	0.56
รวม	177	100.00

ตารางที่ 2 จำนวนคำศัพท์จำแนกตามการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก

การใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน (คำ)	ร้อยละ
1. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการเห็น	10	10.53
2. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการได้ยิน	3	3.16
3. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการอ่าน	5	5.26
4. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการเขียน	9	9.47
5. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการเรียนรู้	9	9.47
6. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน	12	12.63
7. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการเคลื่อนที่	4	4.21
8. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยการจัดทำและที่นั่ง	4	4.21
9. สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการสื่อสาร	7	7.37
10. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านพลศึกษาและนันทนาการ	4	4.21
11. คอมพิวเตอร์และการใช้งานคอมพิวเตอร์	16	16.84
12. บริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	12	12.63
รวม	95	100.00

2. ปัญหาที่เกิดจากการแปลคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกจากภาษาเขียนเป็นภาษามือไทย
พบปัญหาดังนี้

2.1 คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนมีรูปแบบไม่ชัดเจน ทำให้การแปลคำอธิบายศัพท์เป็นภาษามือไม่มีรูปแบบตามไปด้วย เช่นคำศัพท์และคำอธิบายศัพท์ต่อไปนี้

“แวนขยายแบบมือถือ” ใช้ขยายภาพในการมองระยะใกล้ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น มีกำลังขยายให้เลือกหลายเท่า บางรุ่นมีแสงไฟในตัว มีลักษณะกลมหรือสี่เหลี่ยม มีด้ามจับ

“ที่จับดินสอแบบ 3 นิ้ว” ทำด้วยพลาสติกหรือยาง ใช้สวมกับดินสอหรือปากกาเพื่อให้ผู้เขียนสามารถจับดินสอหรือปากกาได้มั่นคงขึ้น

หากนำคำอธิบายศัพท์ทั้งสองคำมาเปรียบเทียบกัน จะเห็นว่ามีรูปแบบแตกต่างกัน กล่าวคือ “แวนขยายแบบมือถือ” บอกวัตถุประสงค์การใช้งานก่อนบอกลักษณะ ในขณะที่ “ที่จับดินสอแบบ 3 นิ้ว” บอกวัตถุประสงค์ที่ใช้แล้วจึงบอกวัตถุประสงค์การใช้ เมื่อผู้วิจัยทำการแปลคำอธิบายศัพท์เป็นภาษามือไปให้จำนวนหนึ่งจึงพบว่า หากนำภาษามือที่ได้ไปบรรจุในสื่อในโครงการวิจัยหลักเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสับสนได้ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงคำอธิบายศัพท์ให้มีรูปแบบที่ชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในโครงการวิจัยหลัก เพื่อให้การแปลคำอธิบายศัพท์เป็นภาษามือไทยมีรูปแบบที่ชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วย

2.2 คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนมีเนื้อหาไม่ชัดเจน กล่าวคือ คำอธิบายศัพท์ไม่ระบุประเภทความพิการที่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก แต่ใช้สัญลักษณ์คนพิการประเภทต่างๆ เป็นภาพประกอบในสื่อ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ แม้จะเป็นสัญลักษณ์สากล เช่น สัญลักษณ์คนถือไม้เท้าขาว หมายถึงคนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ซึ่งอาจหมายถึงคนตาบอดหรือคนเห็นเลือนราง หรือหมายถึงคนตาบอดและคนเห็นเลือนราง ดังนั้นเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีภาพสัญลักษณ์คนถือไม้เท้าขาว จึงสื่อว่าเทคโนโลยีนั้นใช้ได้กับคนตาบอดและคนเห็นเลือนราง แต่ในความเป็นจริงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกบางรายการเช่น แวนขยาย ไม่สามารถใช้ได้กับคนตาบอด แต่สามารถใช้ได้กับคนเห็นเลือนรางเท่านั้น การใช้สัญลักษณ์คนถือไม้เท้าขาวประกอบในสื่อ จึงอาจทำให้ผู้ใช้สื่อเข้าใจผิดได้ นอกจากนี้ยังพบว่า เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกบางรายการ ใช้ได้

กับคนพิการหลายประเภท การปรากฏภาพสัญลักษณ์คนพิการบนสื่อจำนวนมาก ทำให้ผู้ใช้สื่อไม่สามารถจดจำได้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องระบุประเภทความพิการที่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นไว้ในคำอธิบายศัพท์ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น

2.3 คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนส่งผลให้ภาษามือที่ได้จากการแปลไม่เป็นธรรมชาติ จากปัญหาในข้อ 1) และ 2) พบว่าการแปลคำอธิบายศัพท์บางคำส่งผลให้การแปลเป็นภาษามือไม่เป็นธรรมชาติ กล่าวคือ มีการทำท่าภาษามือซ้ำหรือทำกลับไปกลับมา และทำให้เกิดความยืดเยื้อของภาษามือจนอาจทำให้ผู้อ่านภาษามือหลงประเด็นและสับสนว่ากำลังเรียนรู้หรือศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับอะไรหากนำไปบรรจุในสื่อที่จะพัฒนาขึ้น ดังตัวอย่าง “แวนขยายแบบมือถือ”

คำอธิบายศัพท์เดิม ใช้ขยายภาพในการมองระยะใกล้ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น มีกำลังขยายให้เลือกหลายเท่า บางรุ่นมีแสงไฟในตัว มีลักษณะกลมหรือสี่เหลี่ยม มีด้ามจับ

ภาษามือตามคำอธิบายศัพท์เดิม แวนขยาย + CL มือจับแวนขยาย + ตาเลือนราง + สิ่งของ + CL มือจับแวนขยาย + ส่องของ + ใกล้เคียง + เห็น + ชัด + ได้ + แวนขยาย + CL มือจับแวนขยาย + ขยาย + คุณ + ต่างๆ + CL มือจับแวนขยาย + ไฟ + ไฟ + ไม่มี + CL มือจับแวนขยาย + วาดวงกลม + วาดสี่เหลี่ยม + CL มือจับแวนขยาย + ได้ (หมายเหตุ CL หมายถึง ภาษามือที่แสดงลักษณะนามของแวนขยาย)

จะเห็นว่าภาษามือที่ได้ มีท่ามือที่เป็น CL มือจับแวนขยายซ้ำหลายครั้ง ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่กำลังศึกษาภาษามือนี้อาจเกิดความรำคาญหรือสับสนต่อการทำความเข้าใจคำศัพท์ดังกล่าว ได้

3. รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ง่ายต่อการแปลเป็นภาษามือไทย

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์คำอธิบายศัพท์ ปัญหาที่เกิดขึ้น และพัฒนาแนวทางการเขียนคำอธิบายศัพท์รูปแบบใหม่

ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของโครงการวิจัยหลักหลายรูปแบบ นำไปทดลองแปลเป็นภาษามือ และวิเคราะห์ว่ารูปแบบใดจะทำให้การแปลเป็นภาษามือไทยราบรื่น ชัดเจน ไม่ทำภาษามือซ้ำหรือกลับไปกลับมา ภาษามือไม่ยืดเยื้อง่ายต่อการทำความเข้าใจเนื้อหาของภาษามือนั้น ได้ข้อสรุปของรูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ดังนี้

3.1 รูปแบบข้อความอธิบายศัพท์แบบพื้นฐานหรือรูปแบบ RS (Ratchasuda College)

รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์รูปแบบนี้ประกอบด้วย 4 ส่วนเรียงตามลำดับดังนี้

- (1) ประเภทของคนพิการ
- (2) ปัญหาที่เกิดขึ้น
- (3) เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้และวิธีการใช้
- (4) ประโยชน์หรือผลที่ได้

รูปแบบนี้เรียกว่ารูปแบบพื้นฐาน หรือ รูปแบบ RS คือ ประกอบด้วยส่วนประกอบข้อ (1) (2) (3) (4) ข้างต้น เช่น ศัพท์คำว่า “จานขอบสูง” คำอธิบายศัพท์เดิมคือ ใช้เป็นอุปกรณ์ช่วยในการรับประทานอาหารให้สามารถตักอาหารได้ง่ายขึ้นเนื่องจากมีขอบโค้งสูงจึงทำให้อาหารไม่ไถลออกนอกจาน

เมื่อปรับเปลี่ยนคำอธิบายศัพท์ตามรูปแบบพื้นฐาน หรือ รูปแบบ RS เขียนได้ดังนี้

“จานขอบสูง” คำอธิบายศัพท์ใหม่คือ (1) คนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ (2) ที่มีอาการเกร็งหรือสั่น หรืออ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนและมือ มีความยากลำบากในการตักอาหารจากจานแบบทั่วไปเพราะอาหารอาจจะไถลออกนอกจาน (3) เมื่อนำจานขอบสูงมาใช้ใส่อาหาร (4) ช่วยให้ตักอาหารได้ง่าย อาหารไม่ไถลออกนอกจาน

3.2 รูปแบบข้อความอธิบายศัพท์แบบซ้ำ 1 หรือรูปแบบ RS1

ในบางกรณี พบว่าคำอธิบายศัพท์บางคำมีลักษณะพิเศษที่ต่างไปจากคำอธิบายศัพท์แบบพื้นฐาน เช่น คำว่า “ไม้เท้าชาวแบบพับได้” คำอธิบายศัพท์เดิม คือ

ใช้อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหว ช่วยการเดินทางให้ปลอดภัย และสะดวกต่อการพกพา

เมื่อปรับเปลี่ยนโดยใช้รูปแบบพื้นฐานเป็นหลักได้รูปแบบดังนี้

“ไม้เท้าชาวแบบพับได้” คำอธิบายศัพท์ใหม่คือ (1) คนตาบอด (1) คนเห็นเลือนราง (2) มีความยากลำบากในการเดินทาง (3) เมื่อนำไม้เท้าชาวแบบพับได้มาใช้นำทาง (4) ช่วยให้การเดินทางปลอดภัย สามารถพับเก็บและสะดวกต่อการพกพา

รูปแบบนี้เรียกว่ารูปแบบซ้ำ 1 หรือ รูปแบบ RS1 ประกอบด้วยส่วนประกอบข้อ (1) (1) (2) (3) (4) ข้างต้น

นอกจากนี้ ยังมีคำอธิบายศัพท์บางคำที่ใช้กับกับคนพิการหลายประเภทที่มีปัญหาเหมือนกัน ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนกัน เกิดประโยชน์จากสิ่งอำนวยความสะดวกเหมือนกัน อาจจัดให้อยู่ในรูปแบบ (1) (1) (1) (2) (3) (4) หรือมากกว่าได้

3.3 รูปแบบข้อความอธิบายศัพท์แบบซ้ำ 2 หรือรูปแบบ RS2

ในบางกรณี พบว่าคำอธิบายศัพท์บางคำมีลักษณะพิเศษที่ต่างไปจากคำอธิบายศัพท์แบบพื้นฐานหรือแบบซ้ำ 1 เช่น คำว่า “นาฬิกาข้อมือบอกเวลาเป็นเสียง” คำอธิบายศัพท์เดิมคือ ใช้สำหรับสวมใส่ที่ข้อมือเพื่อบอกเวลา โดยมีหน้าปัทม์แสดงเวลาเป็นตัวเลขและมีปุ่มกดเพื่อให้บอกเวลาเป็นเสียงได้

เมื่อปรับเปลี่ยนโดยใช้รูปแบบพื้นฐานเป็นหลักได้รูปแบบดังนี้

“นาฬิกาข้อมือบอกเวลาเป็นเสียง” คำอธิบายศัพท์ใหม่คือ (1) คนตาบอด (2) มองไม่เห็น (1) คนเห็นเลือนราง (2) มองนาฬิกาข้อมือทั่วไปเห็นเวลาไม่ชัดเจน (3) เมื่อนำนาฬิกาข้อมือบอกเวลาเป็นเสียงมาสวมใส่สามารถกดปุ่มที่นาฬิกาเพื่อบอกเวลาเป็นเสียง (4) ช่วยให้ทราบเวลาได้ง่ายขึ้น

รูปแบบนี้เรียกว่ารูปแบบซ้ำ 2 หรือ รูปแบบ RS2 ประกอบด้วยส่วนประกอบข้อ (1) (2) (1) (2) (3) (4) ข้างต้น

นอกจากนี้ ยังมีคำอธิบายศัพท์บางคำที่ใช้กับ

กับคนพิการหลายประเภท ที่มีปัญหาแตกต่างกันออกไป แต่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อแก้ปัญหาในลักษณะเดียวกัน อาจจัดให้อยู่ในรูปแบบ (1) (2) (1) (2) (3) (4) หรือมากกว่าได้

3.4 รูปแบบข้อความอธิบายศัพท์แบบซ้ำ 4 หรือรูปแบบ RS4

ในบางกรณี พบว่าคำอธิบายศัพท์บางคำมีลักษณะพิเศษที่ต่างไปจากคำอธิบายศัพท์แบบพื้นฐาน แบบซ้ำ 1 และแบบซ้ำ 2 เช่นคำว่า “ปากกาไวท์บอร์ด” คำอธิบายศัพท์เดิมคือ คนที่มีความบกพร่องทางกายหรือการเคลื่อนไหว คนเห็นเลือนราง มีปัญหาในการจับดินสอหรือปากกาขนาดเล็ก หรือมองเห็นสิ่งที่เขียนไม่ชัดเจน เมื่อใช้ปากกาตามใหญ่เขียน ช่วยให้จับได้ง่ายและมั่นคง เส้นที่เขียนมีขนาดใหญ่ มองเห็นได้ชัดเจน

เมื่อปรับเปลี่ยนโดยใช้รูปแบบพื้นฐานเป็นหลัก ได้รูปแบบดังนี้

“ปากกาไวท์บอร์ด” คำอธิบายศัพท์ใหม่คือ (1) คนที่มีความบกพร่องทางกายหรือการเคลื่อนไหว (2) มีปัญหาในการจับดินสอหรือปากกาที่มีด้ามจับขนาดเล็ก (3) เมื่อใช้ปากกาไวท์บอร์ดที่มีด้ามจับขนาดใหญ่เขียน (3) ช่วยให้จับปากกาได้กระชับมือและมั่นคงขึ้น (1) คนเห็นเลือนราง (2) มองเห็นสิ่งที่เขียนไม่ชัดเจน (3) เมื่อใช้ปากกาไวท์บอร์ดที่มีหัวปากกาขนาดใหญ่เส้นจะมีขนาดใหญ่ (4) ช่วยให้เห็นสิ่งที่เขียนได้ชัดเจนขึ้น

รูปแบบนี้เรียกว่ารูปแบบซ้ำ 4 หรือ RS4 ประกอบด้วยส่วนประกอบข้อ (1) (2) (3) (4) (1) (2) (3) (4) ข้างต้น

นอกจากนี้ ยังมีคำอธิบายศัพท์บางคำที่ใช้กับคนพิการหลายประเภทที่มีปัญหาแตกต่างกัน ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยแก้ปัญหาในลักษณะที่แตกต่างกัน อาจจัดให้อยู่ในรูปแบบ (1) (2) (3) (4) (1) (2) (3) (4) (1) (2) (3) (4) หรือมากกว่าได้

3.5 รูปแบบข้อความอธิบายศัพท์แบบผสม หรือ RS-Mix

ในบางกรณี พบว่าคำอธิบายศัพท์บางคำมีลักษณะ

พิเศษที่ต่างไปจากคำอธิบายศัพท์ทั้ง 4 แบบที่กล่าวมา เช่นคำว่า “บัตรภาพ/บัตรคำ” คำอธิบายศัพท์เดิมคือ บัตรที่มีภาพ/ตัวอักษร ช่วยในการสื่อสาร การเรียนรู้ และการปรับพฤติกรรม

เมื่อปรับเปลี่ยนโดยใช้รูปแบบพื้นฐานเป็นหลัก ได้รูปแบบดังนี้

“บัตรภาพ/บัตรคำ” คำอธิบายศัพท์ใหม่คือ (1) คนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (2) ที่มีปัญหาในการเรียนรู้ (3) เมื่อนำบัตรภาพหรือบัตรคำมาใช้เพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ (4) ช่วยการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (1) คนออทิสติก (1) คนที่มีปัญหาทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ (2) ที่มีปัญหาด้านพฤติกรรม (3) เมื่อนำบัตรภาพหรือบัตรคำมาจัดแสดงขั้นตอนการทำกิจกรรมหรือบอกสิ่งที่ต้องการให้ทำ (4) ช่วยปรับพฤติกรรมได้ (1) คนหูหนวก (1) คนหูตึง (1) คนที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา (1) คนที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ (2) ที่มีปัญหาในการสื่อสาร (3) เมื่อนำบัตรภาพ/บัตรคำมาใช้โดยการชี้หรือยกขึ้น (4) ช่วยการสื่อสารแทนการพูด

รูปแบบนี้เรียกว่ารูปแบบผสม หรือ RS-Mix เป็นการผสมผสานรูปแบบพื้นฐาน รูปแบบซ้ำ 1 รูปแบบซ้ำ 2 และรูปแบบซ้ำ 4 ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นบางรูปแบบ หรือทุกรูปแบบ เพื่อให้การแปลเป็นภาษามือทำได้ง่ายขึ้น

จากผลการวิจัยที่ได้ มีข้อสังเกตในการแปลข้อความเป็นภาษามือดังนี้

1) ในภาษามือไทย คำว่าคนพิการและปัญหาที่เกิดขึ้น (1) และ (2) เป็นท่าทางที่รวมอยู่ในบุคคลที่เป็นผู้แสดงภาษามือคนเดียวและเป็นท่าทางที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ดังนั้นหากจะปรับรูปแบบการเขียนให้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นของคนพิการก่อน การแปลเป็นภาษามือก็ยังคงมีรูปแบบคงเดิม แต่การเขียนต้องระมัดระวังให้มากขึ้น

2) สำหรับองค์ประกอบข้อ (1) ประเภทของคนพิการ ในการแปลคำอธิบายศัพท์ที่มีคนพิการหลายประเภทใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ขณะแปลภาษามือคนพิการประเภทต่างๆ ควรมีช่วงหยุดระหว่าง

คนพิการแต่ละประเภทเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้อ่านภาษามือเกิดความสับสนว่าเป็นคนพิการซ้อน

3) สำหรับองค์ประกอบข้อ (2) ปัญหาที่เกิดขึ้น และองค์ประกอบข้อ (3) เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้ และวิธีการใช้การเชื่อมโยงการแปลจากองค์ประกอบข้อ (2) ไปข้อ (3) บางกรณีจำเป็นต้องแสดงท่ามือให้เห็นปัญหว่าอุปกรณ์ที่มีใช้ทั่วไปนั้นคนพิการไม่สามารถใช้ได้ ควรมีท่ามือเลื่อนอุปกรณ์นั้นออกไปและมีท่ามือที่แสดงให้เห็นว่ามีการนำอุปกรณ์สำหรับคนพิการเข้ามาใช้ทดแทนโดยการใช้ลักษณะนามของศัพท์คำนั้นๆ เลื่อนเข้ามาแทนที่ เช่นคำว่า “จานขอบสูง” เมื่อคนพิการใช้งานทั่วไปจะพบปัญหว่าอาหารอาจจะไถลออกนอกจาน แต่เมื่อนำจานขอบสูงมาใช้ใส่อาหาร จะช่วยให้ตักอาหารได้ง่าย อาหารไม่ไถลออกนอกจาน การแปลเป็นภาษามือไทยต้องแสดงท่ามือเลื่อนจานเดิมออกไป และแสดงท่ามือเลื่อนจานขอบสูงเข้ามาแทนที่ เป็นต้น

4) สำหรับองค์ประกอบข้อ (3) เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้และวิธีใช้นั้น เมื่อนำมาแปลเป็นภาษามือไทยพบข้อสังเกตดังนี้

- คำว่าเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่นำมาใช้สามารถแปลโดยใช้ภาษามือที่เป็นลักษณะนามของศัพท์คำนั้นๆ ได้ทันที (ซึ่งพัฒนาโดยโครงการวิจัยเรื่อง “ศัพท์ภาษามือไทยกลุ่มสาระเทคโนโลยีทางการศึกษา” ภายใต้แผนงานวิจัยเดียวกัน) เนื่องจากเป็น การแปลคำอธิบายศัพท์ที่เชื่อมโยงมาจากศัพท์คำนั้นๆ

- การใช้งานเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกบางกรณี จำเป็นต้องยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้ผู้อ่านภาษามือเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกบางชนิดมีรูปลักษณ์หลายแบบ เช่น แวนชยายแบบวางทับ อาจมีรูปลักษณ์เป็นก้อนครึ่งวงกลม เป็นแท่งยาว หรือเป็นก้อนสี่เหลี่ยม ทำให้ภาษามือที่จะสื่อถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น มีความแตกต่างกันไป การยกตัวอย่างการใช้งานเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีรูปลักษณ์หลากหลายเช่นนี้ อาจทำให้ผู้อ่านภาษามือเกิด

ความสับสนและหลงประเด็น จึงควรใช้ท่าภาษามือสำหรับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกรูปลักษณ์เดียว และเพิ่มเติมรูปลักษณ์อื่นๆ ด้วยรูปภาพหรือภาพเคลื่อนไหวในสื่อแทน

- บางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องแปลวิธีการใช้งานเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นภาษามือเนื่องจากภาษามือไทยเป็นภาษาภาพ การแสดงวิธีการใช้งานได้แฝงอยู่ในท่าภาษามือของลักษณะนามคำศัพท์นั้นๆ แล้ว เช่น คำศัพท์ “ปากกาไวท์บอร์ด” คำอธิบายศัพท์คือ “เมื่อคนพิการใช้ปากกาไวท์บอร์ดที่มีด้ามจับขนาดใหญ่เขียน” ท่าภาษามือสำหรับคำว่า “เขียน” ได้แฝงอยู่ในท่าภาษามือของปากกาไวท์บอร์ดแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องแปลคำว่า “เขียน” อีกครั้งหนึ่ง

5) สำหรับองค์ประกอบข้อ (4) ประโยชน์หรือผลที่ได้ เป็นท่าภาษามือที่แสดงให้เห็นว่าหลังจากใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวแล้ว คนพิการได้ประโยชน์หรือได้ผลดีอย่างไร ดังนั้นการแปลเป็นภาษามือจึงควรมีสัญหามือที่ชัดเจน เพื่อสื่อให้เห็นถึงความพึงพอใจของคนพิการที่ใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นๆ เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามต้องการ

6) การนำรูปแบบที่ได้จากการวิจัยไปปรับใช้ ผู้ใช้ต้องพิจารณาถึงเป้าหมายในการแปลก่อนว่า ต้องการแปลเพื่อให้เห็นภาพการใช้งานเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ละเอียดลึกซึ้งเพียงใด หากมีความจำเป็นต้องแสดงให้เห็นขั้นตอนการทำงานของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ละเอียดมาก รูปแบบนี้อาจใช้ไม่ได้ผล เนื่องจากจะทำให้คนพิการทางการได้ยินจับประเด็นไม่ได้ว่าการใช้งานอุปกรณ์นั้นมีขั้นตอนการใช้อย่างไร แต่สำหรับงานวิจัยนี้ ดำเนินการตามเป้าหมายของโครงการวิจัยหลัก ซึ่งมีเป้าหมายให้คนพิการทางการได้ยินรู้จักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การใช้งาน และประโยชน์คร่าวๆ จึงแสดงภาษามือให้เห็นเพียงการใช้งานเบื้องต้นเท่านั้น รูปแบบที่ได้จากการวิจัยจึงมีความเหมาะสมที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงไปยังประโยชน์ของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกนั้นๆ ได้ชัดเจน

อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากปัญหาที่พบ คำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียน มีรูปแบบไม่แน่นอน และคำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียน ไม่ชัดเจน เนื่องจากใช้ภาพสัญลักษณ์ที่ตีความได้หลายความหมาย ทำให้ผู้อ่านสับสน ส่งผลให้เมื่อแปลแล้วได้ภาษามือไทยที่ไม่เป็นธรรมชาติ ดูแล้วไม่ราบรื่น แม้ว่าคำอธิบายศัพท์ที่เป็นภาษาเขียนที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกถึง 3 คนแล้วก็ตาม แต่เมื่อทำการปรับรูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ให้เหมาะสมกับการแปลและการรับรู้ของคนพิการทางการได้ยิน โดยกำหนดเป็นรูปแบบที่ชัดเจน 5 รูปแบบ ดังกล่าวข้างต้น ทำให้การแปลเป็นภาษามือไทยมีความถูกต้องชัดเจนและเป็นธรรมชาติมากขึ้น อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น และแปลได้ง่ายขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า การแปลที่ดีควรจะประกอบด้วย 1) ความถูกต้อง 2) ความชัดเจน และ 3) เป็นธรรมชาติ (Barnwell, 1986; Larson, 1998; Pokasamrit, 2006) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้แปลมีคุณสมบัติของนักแปลที่ดี (Supol, 1998) กล่าวคือ 1) มีความเข้าใจนัย (sense) และความหมาย (meaning) ของผู้เขียนต้นฉบับ ซึ่งในงานวิจัยนี้ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างนักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยตลอดกระบวนการ หากผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยไม่เข้าใจประเด็นใด ก็สอบถามนักเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งเป็นผู้เขียนต้นฉบับได้ตลอดเวลา จึงทำให้ผู้แปลเข้าใจนัยและความหมายของคำอธิบายศัพท์เป็นอย่างดี 2) มีความรู้ทั้งภาษาต้นฉบับและภาษาแปลอย่างดี ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้แปลเป็นคนพิการทางการได้ยินที่ใช้ภาษามือไทยสื่อสารในชีวิตประจำวันและยังเป็นผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยที่เป็นที่ยอมรับ 3) หลีกเลี่ยงการแปลคำต่อคำ ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการผสมผสานการแปลแบบรักษารูปแบบ (form-base translation) และการแปลแบบรักษาความหมาย (meaning-based translation) (Larson, 1998) เนื่องจากเป้าหมายของงานวิจัยหลักต้องการให้ผู้ที่จะนำสื่อการเรียนรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์นั้น สามารถเรียนรู้เนื้อหาที่เป็นภาษามือไทยที่ปรากฏในสื่อไปพร้อมๆ

กับเรียนรู้โครงสร้างของประโยคภาษาไทยที่ปรากฏในสื่อไปพร้อมกันด้วย หากพบปัญหาติดขัดในการสื่อความหมายก็จะทำการปรึกษาหารือเพื่อปรับเปลี่ยนสมมติฐานหรือรูปแบบการเขียนต้นฉบับเพื่อให้การแปลเป็นภาษามือไทยมีความถูกต้อง ชัดเจน และเป็นธรรมชาติมากขึ้น 4) ใช้รูปแบบของภาษาที่เป็นมาตรฐานและยอมรับโดยทั่วไป ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้ภาษามือไทยที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ โดยมีการตรวจสอบด้วยผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยที่เป็นบุคคลภายนอกจำนวน 3 คน 5) รู้จักเลือกใช้ถ้อยคำสำนวนที่เหมาะสมถูกต้องกับความหมายของต้นฉบับและรักษาบริบทของต้นฉบับไว้ ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นกรสร้างคำอธิบายทั่วไปเชิงทฤษฎีจากข้อมูล (Grounded Theory Approach) มีการปรับสมมติฐานและรูปแบบของภาษาเขียนและภาษามือจนได้รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่เหมาะสมกับการแปลเป็นภาษามือไทย จึงเป็นการรักษาความถูกต้องและความหมายของภาษาต้นฉบับและฉบับแปลไปพร้อมๆ กัน และที่สำคัญ การแปลนี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นคนพิการทางการได้ยิน ซึ่งมีวัฒนธรรมต่างไปจากคนหูดี (Sri-on, 2000b) การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural communication) นี้ ผู้แปลจึงจำเป็นต้องรู้กฎเกณฑ์ของการใช้คำต่างๆ ในแง่มุมที่มีผลกระทบต่อวิธีที่บุคคลที่เป็นเจ้าของภาษานั้นมองโลก (perceived and conceptualized the world) (Samovar, Porter, & Stefani, 1998) ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้แปลเป็นคนพิการทางการได้ยินจึงสามารถเลือกใช้ภาษามือที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมของคนพิการทางการได้ยิน การแปลจึงมีความถูกต้องสมบูรณ์และสอดคล้องกับวัฒนธรรมของคนพิการทางการได้ยินรวมทั้ง ในการวิจัยนี้ยังได้กำหนดขั้นตอนการแปลตามกระบวนการแปลที่ดีไว้ดังนี้ (Panna, 1991) 1) กำหนดวิธีการแปลที่เหมาะสม กล่าวคือ ทำการแปลโดยใช้ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและผู้เชี่ยวชาญภาษามือไทยโดยมีการทำงานร่วมกันตลอดการแปล เพื่อให้ผลงานแปลมีความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ที่สุด และตรวจสอบความถูกต้องด้วยผู้เชี่ยวชาญอีกชั้นหนึ่ง 2) ถ่ายทอดเป็น

ประโยคพื้นฐาน ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้กำหนดรูปแบบการถ่ายทอดเป็นประโยคพื้นฐาน 4 ประเด็นหลักดังได้กล่าวไว้ในผลการวิจัย 3) เรียบเรียงประโยคใหม่ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ทำการดัดแปลง/ต่อเติมประโยคพื้นฐานให้มีความชัดเจนและแปลได้สละสลวยมากยิ่งขึ้น 4) ปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยนี้ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบคำอธิบายศัพท์เป็นระยะ จนได้รูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่เหมาะสมกับการแปลเป็นภาษาไทย

สำหรับรูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับการแปลเป็นภาษาไทยทั้ง 5 รูปแบบนั้น แม้ว่าจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบงานวิจัยที่มีลักษณะดังกล่าว แต่ก็แสดงให้เห็นว่า การเขียนเนื้อหาสาระเพื่อให้สามารถถ่ายทอดเป็นภาษาไทยได้อย่างเหมาะสมนั้นสามารถกระทำให้มีโครงสร้างที่เหมาะสมกับโครงสร้างของภาษาไทยได้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าภาษาไทยมีโครงสร้างของข้อความเช่นเดียวกับประโยคความเดียวและประโยคความรวมในภาษาไทย (Danthanavanich, 2008) ดังนั้น หากผู้ส่งสารเอาใจใส่หรือตระหนักถึงประเด็นดังกล่าว ก็จะช่วยให้การส่งสารเป็นด้วยความถูกต้อง ชัดเจน และการแปลเป็นธรรมชาติมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1) เป็นแนวทางในการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับงานวิจัยนี้ เพื่อให้การเขียนคำอธิบายศัพท์มีรูปแบบที่ชัดเจน สามารถแปลเป็นภาษาไทยได้อย่างเหมาะสมและอ่านเข้าใจง่าย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการเขียนเนื้อหาอื่นๆ ที่เหมาะสมกับการแปลเป็นภาษาไทย เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นรูปแบบมาตรฐานต่อไป

2) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบหรือหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเขียนคำอธิบายศัพท์ที่ได้จากงานวิจัยนี้กับไวยากรณ์ภาษาไทย เพื่อให้เห็นความเหมือน ความต่าง หรือการเชื่อมโยงระหว่างภาษาเขียนกับภาษาไทยที่อาจได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับการแปลภาษาเขียนเป็นภาษาไทยมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และขอขอบคุณวิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เอื้อเฟื้อเวลาและสถานที่ให้กับผู้วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Barnwell, K. (1986). *Bible Translation: An Introductory Course in Translation Principles*. 3rd ed. Dallas: Summer Institute of Linguistics.
- Danthanavanich, S. (2008). *A Grammar of Thai Sign Language* (Doctoral dissertation). Mahidol-University, Nakhon Pathom, Thailand.
- Education Provision for Persons with Disabilities Act B.E. 2551. *Royal Thai Government Gazette, Volume 125*, Part 28 Kor (February 5, 2008)
- Hatim, B. and Mason, I. (2013). *Discourse and the Translator (Language in Social Life Series)*. New York: Routledge.
- Larson, M. (1998). *Meaning-Based Translation: A Guide to Cross-Language Equivalence*. 2nd ed. Oxford: University Press of America.
- Littipanich, C. (2005). *Adjustment to Work Environment of the First Hearing Impaired Graduates of Ratchasuda College, Mahidol University with Bachelor of Arts (Deaf Studies) in Academic Year 2003* (Master's thesis). Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Panna, S. (1991). *News Reading & Translation*. 1st ed. Bangkok: Odeon Store.
- Pokasamrit, P. (2006). *English to Thai Translation: Theory and Techniques*. Bangkok: National Institute of Development Administration, Bangkok, Thailand.
- Samovar, A. Porter, E. and Stefani, A. (1998). *Communication Between Cultures*. 3rd ed. California: Wadsworth.
- Somboon, P. Suphajanya, P. Chanheng, S. Jitviriyathum, T. and Yoksuriyan, S. (2014). The Research and Development of Multimedia for Teaching Assistive Technology Terminologies in Thai Sign Language. *Journal of Education Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University*. 9(2) (February-July 2015): 116-130.
- Sripooowong, E. (2002). *Comparative Study of Learning Achievement and Preference of Grade Four to Six Hearing Impaired Students at Nonthaburi School for the Deaf Between Video Tapes with Sign Language Interpreters and Video Tapes with Close Captions* (Master's thesis). Kasetsart-University, Bangkok, Thailand.
- Sri-on, J. (2000a). *Using Thai Sign Language Translators in Class Room: User Manual*. Nakhon Pathom: Ratchasuda College, Mahidol University.
- Sri-on, J. (2000b). *Thai Sign Language Teaching Handouts*. Nakhon Pathom: Ratchasuda College, Mahidol University.
- Supol, D. (1998). *Theory and Strategic of Translation*. Bangkok: Department of English. Bangkok: Faculty of Art, Chulalongkorn University, Thailand.
- Woodward, J. (1996). Modern Standard Thai Sign Language, Influence from ASL and Its Relationship to Original Thai Sign Varieties. *Sign Language Studies*, 92(Fall1996), 227-252.