



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

การออกแบบคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์
The Design of Thai Sign Language Online Lexicon

วารangkนา นามแสง (Warangkhananamsaeng)¹ สุภกฤษฎี นิวัฒนากุล (Suphakiti Niwattanakul)²

พนิดา ชับซ้อน (Panida Subson)³

บทคัดย่อ

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ใช้น้อยเพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ภาษามือไทยสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินและไม่ค่อยตรงกับความต้องการของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน เพื่อสร้างรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน ข้อมูลประชากรที่ใช้สำหรับการทดลองรวบรวมจากนักศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยิน ระดับปริญญาตรี จำนวน 67 คน ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 5 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ซึ่งผลการศึกษาพบว่านักศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาในการใช้งานสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์ที่มีอยู่ในปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ความต้องการในการใช้คลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน และในส่วนของรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์ ควรออกแบบโดยคำนึงถึงการรับรู้ทางสายตาและการเรียนรู้ภาษามือไทยของผู้บกพร่องทางการได้ยินเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: การออกแบบ คลังคำศัพท์ ภาษามือไทย ผู้บกพร่องทางการได้ยิน ล่ามภาษามือ

Abstract

Previous studies presented that Information Technology was less applied to support a learning of Thai sign language vocabulary for hearing impaired persons and had not met the needs of hearing impaired persons. Consequently, this paper aimed to study about the problems and the needs of a Thai sign language online lexicon for hearing impaired persons in order to design a suitable Thai sign language online lexicon for hearing impaired persons. The population data for conducting an experimentation were collected from 67 hearing impaired undergraduate students from Year 1 to Year 5 from Nakhon Ratchasima Rajabhat University. The findings revealed that hearing impaired undergraduate students had high problems in using available Thai sign language online vocabulary learning media. As a result, the needs of using Thai sign language online lexicon was also high. Furthermore, the design of Thai sign language online lexicon should consider significantly about visual perception and Thai sign language learning of hearing impaired persons.

Keywords: Design, Lexicon, Thai sign language, Hearing impaired, Sign language interpreter

1 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี august_mui@hotmail.com

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี suphakiti@sut.ac.th

3 อาจารย์ ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี panida.s@sut.ac.th



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ผู้พิการเป็นบุคคลที่มีความสำคัญสามารถช่วยขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศได้หากได้รับการดูแลเอาใจใส่และพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถโดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้โอกาสทางการศึกษา ซึ่งประเทศไทยมีนโยบายการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้มีความเท่าเทียมและเป็นธรรม โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้กับการศึกษาให้มีความทันสมัย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนทุกกลุ่มมีโอกาสเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างสะดวกและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ปัจจุบันประเทศไทยจัดระบบการศึกษาออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การศึกษาในระบบเป็นการศึกษาที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษาหลักสูตร ระยะเวลา และการวัดประเมินผล 2) การศึกษานอกระบบเป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมายรูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลา และการวัดประเมินผล และ 3) การศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการศึกษาที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาสโดยการศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) การศึกษาตามอัธยาศัยทำให้ผู้บกพร่องมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาได้มากยิ่งขึ้นปัจจุบันประเทศไทยมีผู้บกพร่องในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้บกพร่องทางการได้ยินเป็นหนึ่งในผู้ที่มีปัญหาทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่การฟัง พูด อ่านและเขียน

ผู้บกพร่องทางการได้ยินจะได้ยินเสียงระดับน้อยหรือไม่สามารถได้ยินเสียงได้ตามปกติทำให้ไม่สามารถสื่อสารได้ เมื่อการฟังและการพูดมีปัญหาจึงส่งผลกระทบต่อทั้งการอ่านและการเขียน จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีอุปสรรคในการเรียน เช่น มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่จำกัด เขียนหนังสือผิด เขียนกลับคำ รู้คำศัพท์น้อย เรียงคำที่เป็นประโยคผิดหลักโครงสร้างหรือรูปแบบภาษา ทักษะการเรียนรู้ช้ากว่าคนปกติ ความเข้าใจในการอ่านอยู่ในระดับน้อย เป็นต้น สาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินเรียนรู้คำศัพท์หรือประโยคอย่างยากลำบาก (Leonard P. Kelly, 2003; สัมพันธ์ จันทรีดี, 2554; วารี ธีระจิตร, 2545) โดยงานวิจัยของฉัตรดชา เอี่ยมคง (2554) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้บกพร่องทางการได้ยินต่ำกว่าคนปกติ เนื่องจากผู้บกพร่องทางการได้ยินไม่มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์หรือสามารถใช้คำศัพท์ได้จำนวนน้อย

ประเทศไทยสนับสนุนให้ผู้บกพร่องต่าง ๆ สามารถเรียนได้เต็มกำลังความสามารถจึงทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีโอกาสเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษามากขึ้น แต่ยังคงพบผู้บกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาในการเรียนร่วมระหว่างนักศึกษาปกติ เนื่องจากนักศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางด้านภาษาและการสื่อสารจึงจำเป็นต้องใช้ล่ามภาษามือช่วยเหลือ อย่างไรก็ตามล่ามภาษามือมีจำนวนไม่เพียงพอจึงทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินไม่สามารถสื่อสารและเรียนรู้ได้เท่าเทียมกับนักศึกษาปกติ

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ด้านคำศัพท์สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินอย่างแพร่หลายในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น ภาษามือไทยวันละคำ (2558) คู่มือภาษามือไทยประกอบหนังสือภาษามือไทย เล่ม 1-6 (2558) แบบเรียนภาษามือไทย (2558) สื่อการสอนภาษามือไทย (2558) และยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้คำศัพท์หลายฉบับ (กรรณิการ์ บัวเทิง, 2551; โกเมศร์ สุนันทเกษม, 2552; ชีรพงศ์ วชิรโกเมน, 2553) แต่สื่อการสอนคำศัพท์และงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นสื่อรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะตอบสนองเฉพาะกลุ่ม หากเป็นสื่อการเรียนรู้ทางด้านคำศัพท์ก็จะเป็นคำศัพท์เฉพาะเรื่องจึงยังไม่ตอบสนองกับความต้องการของผู้บกพร่องทางการได้ยิน นอกจากนี้จากการสอบถามล่ามภาษามือ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยิน พบว่าสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอและยังไม่ตรงกับ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ความต้องการทั้งในด้านรูปแบบ และเนื้อหาคำศัพท์ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน โดยการเก็บข้อมูลปัญหาและความต้องการเพื่อให้ได้รูปแบบคลังคำศัพท์ที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ด้านคำศัพท์สำหรับนำไปใช้ในการศึกษาและใช้สำหรับสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งได้คลังคำศัพท์ที่ใช้งานง่ายและผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาจากการใช้งานสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน
2. เพื่อศึกษาปัญหาด้านเนื้อหาคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน
3. เพื่อออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน

ในการวิจัยการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและความต้องการและนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ผู้วิจัยได้เข้าร่วมพูดคุยและสอบถามปัญหาการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ของผู้บกพร่องทางการได้ยินจากครูผู้สอน ล่ามภาษามือ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำประเด็นปัญหาที่พบ มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการด้านการใช้งาน ด้านเนื้อหา คำศัพท์ และด้านรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทย ผลที่ได้จากแบบสอบถามดังกล่าว ผู้วิจัยนำไปใช้สำหรับการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ของผู้บกพร่องทางการได้ยินต่อไป ซึ่งกลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยินระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 – 5 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 67 คน โดยกระบวนการวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจปัญหาและความต้องการผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการสำรวจปัญหาและความต้องการเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ในด้านการใช้งาน ด้านเนื้อหาคำศัพท์ และด้านรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทย เพื่อนำปัญหาและความต้องการไปใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปัญหาและความต้องการในด้านการใช้งาน เนื้อหาคำศัพท์ที่ต้องการ และรูปแบบคลังคำศัพท์เพื่อนำไปใช้สำหรับออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ให้เหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ปกครองทางการได้ขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) การวิเคราะห์ด้านการใช้งานเพื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์โดยการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้สื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ที่ผ่านมา ได้แก่ ภาษาไทยวันละคำ (2558) คู่มือภาษาไทย ประกอบหนังสือภาษาไทย เล่ม 1-6 (2558) แบบเรียนภาษาไทย (2558) สื่อการสอนภาษาไทย (2558) พจนานุกรมภาษาไทย อิเล็กทรอนิกส์(2558) ซึ่งสื่อส่วนใหญ่เหล่านี้มีการแสดงเฉพาะคำศัพท์จากภาษาไทยเป็นภาษาไทยโดยไม่มีกรออธิบายความหมายและการยกตัวอย่างคำศัพท์เป็นภาษาไทยทำให้ผู้ปกครองทางการได้ขึ้นไม่เข้าใจคำศัพท์อย่างแท้จริง นอกจากนี้สื่อที่อยู่ในรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่สามารถตอบสนองได้เฉพาะกลุ่มเท่านั้น หากเป็นสื่อการเรียนรู้ทางด้านคำศัพท์ที่เป็นคำศัพท์เฉพาะเรื่อง จึงทำให้ไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของผู้ปกครองทางการได้ขึ้นได้ (กรรณิการ์ บัวเทิง, 2551; โกเมศร์ สุนันทเกษม, 2552; ชีรพงศ์ วชิร โกเมน, 2553) ดังนั้นการออกแบบรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ควรออกแบบให้น่าสนใจ ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีการแสดงความหมายและยกตัวอย่างคำศัพท์เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ปกครองทางการได้ขึ้น นอกจากนี้จากการสำรวจปัญหาจากการใช้งานสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในด้านรูปแบบที่ยังไม่น่าสนใจ ไม่สะดวก และไม่ตรงกับความต้องการ ดังนั้นจากการวิเคราะห์ด้านการใช้งานจึงควรออกแบบรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ให้สะดวก ใช้งานง่าย และเหมาะสมสำหรับผู้ปกครองทางการได้ขึ้น

2) วิเคราะห์ด้านเนื้อหาคำศัพท์ที่ต้องการ เป็นการวิเคราะห์หาปัญหาและความต้องการคำศัพท์ภาษาไทย

จากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าเนื้อหาคำศัพท์ที่มีอยู่ในสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่ตรงกับความต้องการ และการแสดงผลคำศัพท์ยังไม่เหมาะสมสำหรับผู้ปกครองทางการได้ขึ้น

3) วิเคราะห์ความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ จากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าผู้ปกครองทางการได้ขึ้นต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยที่สามารถแสดงผลหลากหลาย เช่น มีวิดิทัศน์ภาษาไทยมีข้อความ มีรูปภาพ และมีเสียง และผู้ใช้สามารถเลือกศึกษาได้ตามความต้องการ ดังนั้นการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ จึงคำนึงถึงความต้องการและความเหมาะสมสำหรับผู้ปกครองทางการได้ขึ้น

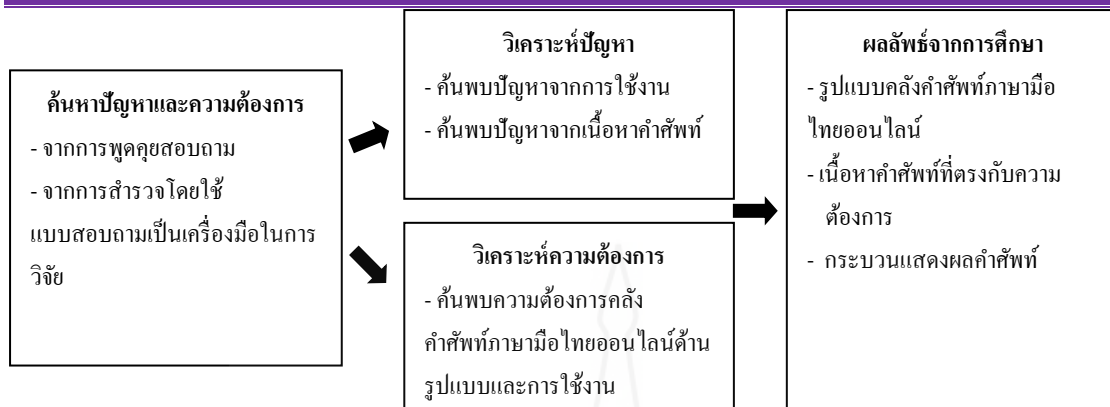
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์จากการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้งานสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ที่ผ่านมาปัญหาเนื้อหาคำศัพท์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และจากความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ สามารถแบ่งองค์ประกอบที่สำคัญ2ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนของหน้าหลักของผู้ใช้งาน และ 2) ส่วนคำศัพท์และการแสดงผลคำศัพท์

จากการศึกษาการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ สามารถสรุปขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดในรูปที่ 2



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference



รูปที่ 2 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผลจากการศึกษาปัญหาจากการใช้สื่อการเรียนรู้คลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ ส่วนที่ 2 ความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ และส่วนที่ 3 รูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลจากการศึกษาปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์

ผลจากการพูดคุยและสอบถามปัญหาการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ของผู้ปกครองทางการได้ยืมจากครูผู้สอน ล่ามภาษามือ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องพบประเด็นที่สำคัญ 3 ประเด็น ดังนี้ (1) ผู้ปกครองทางการได้ยืมไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียน (2) ไม่รู้จักคำศัพท์บางคำในตำราเรียน และ (3) ไม่เข้าใจความหมายคำศัพท์อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยใช้แบบสอบถามสำรวจปัญหาและความต้องการ ผลการศึกษาปัญหาและความต้องการด้านสภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สภาพข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามทั่วไป จำนวน 67 คน พบว่านักศึกษาที่เป็นผู้ปกครองทางการได้ยืมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.7 (40 คน) และเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.3 (27 คน) นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุ 21 – 24 ปี ร้อยละ 58.2 (39 คน) และกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 37.3 (25 คน) ส่วนใหญ่นักศึกษาเรียนอยู่ในคณะครุศาสตร์ ร้อยละ 58.2 (39 คน) และโปรแกรมวิชาที่มีผู้ปกครองทางการได้ยืมเลือกเรียนมากที่สุดคือโปรแกรมวิชาการศึกษาพิเศษ ร้อยละ 40.3 (27 คน) ด้านระดับการได้ยืมเสียงของนักศึกษาส่วนใหญ่มีระดับหูหนวกค่าเฉลี่ยมากกว่า 90 เดซิเบล ร้อยละ 70.1 (47 คน)

2. นักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้สื่อคลังคำศัพท์ออนไลน์ ร้อยละ 88.1 (59 คน) และมีความเห็นว่าวิชาพื้นฐานที่ต้องการให้สร้างคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์คือวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.70) รองลงมาคือวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.80)

3. นักศึกษามีความเห็นว่าปัญหาจากการใช้สื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาด้านไฟล์วิดีโอที่สนับสนุนสื่อคำศัพท์ภาษามือแสดงผลช้าและไม่สามารถดูได้สูงที่สุด ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.90) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือคำศัพท์ภาษามือไม่น่าสนใจไม่ทันสมัย ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.93)



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

และอันดับที่ 3 สื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ไม่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ได้ ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.68) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของปัญหาจากการใช้สื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์

ปัญหาด้านการใช้งาน	ระดับปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล ระดับ ปัญหา
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. สื่อคำศัพท์ภาษาไทยไม่น่าสนใจไม่ทันสมัย	14 (20.9)	33 (49.3)	13 (19.4)	6 (9.0)	1 (1.5)	3.79	0.93	มาก
2. ไม่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ได้	10 (14.9)	33 (49.3)	24 (35.8)	0.00	0.00	3.79	0.68	มาก
3. ไฟล์วีดิทัศน์บนสื่อคำศัพท์ภาษาไทยแสดงผลช้าและไม่สามารถดูได้	18 (26.9)	26 (38.8)	20 (29.9)	2 (3.0)	1 (1.5)	3.87	0.90	มาก
4. การใช้สื่อบนสื่อคำศัพท์ภาษาไทยไม่เหมาะสม เช่น สี สันตฤณชาติ สีพื้นหลังและสีตัวอักษรใกล้เคียงกันทำให้มองเนื้อหาไม่ชัดเจน	15 (22.4)	23 (34.3)	28 (41.8)	0.00	1 (1.5)	3.76	0.85	มาก
5. สื่อออนไลน์คำศัพท์ภาษาไทยสามารถดูได้บางบราวเซอร์เท่านั้น	10 (14.9)	36 (53.7)	19 (28.4)	0.00	2 (3.0)	3.78	0.81	มาก
6. สื่อออนไลน์คำศัพท์ภาษาไทยไม่สามารถค้นหาคำศัพท์ได้	13 (19.4)	22 (32.8)	22 (32.8)	7 (10.4)	3 (4.5)	3.52	1.06	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						3.75	0.87	มาก

4. นักศึกษามีความคิดเห็นว่าปัญหาด้านเนื้อหาคำศัพท์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาการใช้รูปภาพประกอบการอธิบายไม่ได้ใช้ภาพจริงเป็นปัญหาระดับสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.87) รองลงมาคือเนื้อหาคำศัพท์ไม่สามารถเลือกดูคำศัพท์เฉพาะความสนใจได้ ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.84) และผู้ทำทางภาษามือบรรยายเร็วเกินไป ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.80) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละปัญหาด้านเนื้อหาและการแสดงผลคำศัพท์

ปัญหาด้านเนื้อหาและการแสดงผล คำศัพท์	ระดับปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล ระดับ ปัญหา
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ผู้ทำทางภาษามือบรรยายเร็วเกินไป	16 (23.9)	25 (37.3)	25 (37.3)	1 (1.5)	0.00	3.84	0.80	มาก
2. เนื้อหาคำศัพท์ไม่ตรงกับความต้องการ	10 (14.9)	29 (43.3)	25 (37.3)	3 (4.5)	0.00	3.69	0.78	มาก
3. การจัดการคำศัพท์ไม่เป็นหมวดหมู่	15 (22.4)	23 (34.3)	24 (35.8)	5 (7.5)	0.00	3.72	0.90	มาก
4. ไม่มีภาพประกอบคำศัพท์	14 (20.9)	24 (35.8)	24 (35.8)	4 (6.0)	1 (1.5)	3.69	0.92	มาก
5. ไม่ใช้ภาพจริงในการอธิบายคำศัพท์	24 (35.8)	23 (34.3)	18 (26.9)	2 (3.0)	0.00	4.03	0.87	มาก
6. เนื้อหาคำศัพท์ไม่สามารถเลือกดู คำศัพท์เฉพาะความสนใจได้	16 (23.9)	34 (50.7)	12 (17.9)	5 (7.5)	0.00	3.91	0.84	มาก
7. ไม่มีความหมายอธิบายคำศัพท์	18 (26.9)	19 (28.4)	24 (35.8)	6 (9.0)	0.00	3.73	0.96	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						3.80	0.86	มาก

ข้อเสนอแนะที่พบจากการศึกษาปัญหาคำศัพท์ที่ใช้ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์สามารถสรุปได้ดังนี้
ด้านข้อมูลคำศัพท์ผลการวิจัยพบว่าคำศัพท์ที่มีอยู่ยังไม่ตรงกับความต้องการคำศัพท์ไม่มีการปรับเปลี่ยนให้
ทันสมัยและคำศัพท์ไม่มีความหลากหลาย

ด้านรูปแบบการนำเสนอผลการวิจัยพบว่าสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือไทยบางส่วนไม่มีภาพประกอบคำศัพท์สื่อ
สอนคำศัพท์ภาษามือไทยส่วนใหญ่ไม่มีการอธิบายความหมายคำศัพท์เป็นภาษามือไทยวิธีทัศน์ที่นำเสนอภาษามือไทยไม่
ชัดและมีขนาดเล็กอ่านภาษามืออธิบายเร็วเกินไป

จากการสำรวจปัญหาคำศัพท์ที่ใช้ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์ที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงได้สอบถามความ
ต้องการรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์ ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ 3

ส่วนที่ 2 ความต้องการคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความต้องการคลังคำศัพท์ภาษามือไทยออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องการให้ใช้รูปภาพจริงประกอบการ
อธิบายคำศัพท์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.71) รองลงมาต้องการรูปภาพอธิบายอย่างชัดเจน ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39,
S.D. = 0.69) และต้องการรูปแบบคลังคำศัพท์ที่ใช้สื่ออย่างหลากหลาย เช่น รูปภาพข้อความ ภาษามือไทย ระดับมาก
($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.62) ดังแสดงในตารางที่ 3



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์

ความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$	S.D.	การแปลผลระดับความต้องการ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีรูปภาพอธิบายอย่างชัดเจน	34 (50.7)	25 (37.3)	8 (11.9)	0.00	0.00	4.39	0.69	มาก
2. มีข้อความอธิบายอย่างชัดเจน	28 (41.8)	31 (46.3)	8 (11.9)	0.00	0.00	4.30	0.67	มาก
3. มีเสียงพูดของผู้สอนภาษาอธิบาย	29 (43.3)	24 (35.8)	9 (13.4)	2 (3.0)	3 (4.5)	4.10	1.04	มาก
4. มีการจัดเนื้อหาคำศัพท์เป็นหมวดหมู่ตามตัวอักษร	28 (41.8)	29 (43.3)	10 (14.9)	0.00	0.00	4.27	0.70	มาก
5. มีการนำเสนอที่ใช้สื่ออย่างหลากหลาย เช่น รูปภาพข้อความ ภาษาไทย	31 (46.3)	31 (46.3)	5 (7.5)	0.00	0.00	4.39	0.62	มาก
6. ให้ความหมายของคำศัพท์ที่ถูกต้องตามบริบทนั้น ๆ	27 (40.3)	30 (44.8)	10 (14.9)	0.00	0.00	4.25	0.70	มาก
7. สามารถค้นหาคำศัพท์หรือเลือกดูคำศัพท์ตามความต้องการได้	27 (40.3)	30 (44.8)	10 (14.9)	0.00	0.00	4.25	0.70	มาก
8. ใช้รูปภาพจริงประกอบการอธิบายคำศัพท์	36 (53.7)	22 (32.8)	9 (13.4)	0.00	0.00	4.40	0.71	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม						4.29	0.72	มาก

ปัญหาและข้อเสนอแนะ จากการศึกษาความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ผู้บกพร่องทางการได้ยินมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้ผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องการสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ที่น่าสนใจรูปภาพจริง มีการอธิบายความหมายของคำศัพท์เป็นภาษาไทย และมีข้อความภาษาไทยอธิบายไว้นอกจากนี้ยังต้องการสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีสีสันสวยงาม มีการแสดงเหตุการณ์จำลอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม และสามารถดาวน์โหลดเก็บวีดิทัศน์สำหรับนำไปใช้ทบทวนคำศัพท์ภายหลังได้ ในส่วนของคำศัพท์ที่ต้องการ ผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องการคำศัพท์เกี่ยวกับสาขาวิชาต่างๆ คำศัพท์ทางวิชาการ คำศัพท์เฉพาะคำศัพท์ที่แปลกใหม่คำศัพท์บทเพลง คำศัพท์ธรรมชาติรอบตัวเรา และคำศัพท์การทำอาหาร

จากการศึกษาปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำปัญหาและความต้องการมาใช้ในการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ ดังนี้

ส่วนที่ 3 การออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์

การออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้งาน ปัญหาจากเนื้อหาคำศัพท์และความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ ผู้วิจัยจึงได้นำมาทำการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งาน 2) ส่วนเนื้อหาและแสดงผลคำศัพท์โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

1. ส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งาน ออกแบบโดยคำนึงถึงการใช้งานง่ายและมีความสวยงามเพื่อกระตุ้นให้ผู้ปกครองทางการได้ยื่นเกิดความต้องการใช้งาน โดยผู้วิจัยได้นำปัญหาจากการสอบถามการใช้งานสื่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ มาวิเคราะห์สำหรับการออกแบบ ดังนี้

- 1) การออกแบบคลังคำศัพท์ออนไลน์ให้มีความทันสมัย สวยงาม โดยคำนึงถึงรูปแบบที่เรียบง่าย มีการออกแบบให้อยู่ในระบบออนไลน์โดยสามารถเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
- 2) ออกแบบคลังคำศัพท์ให้สามารถแสดงผลได้ทุกบราวเซอร์ และสามารถแสดงผลหน้าจอในรูปแบบเหมือนกันทั้งผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่
- 3) การใช้สีที่เรียบง่าย ไม่ฉูดฉาดและไม่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นสำหรับผู้ปกครองทางการได้ยื่น
- 4) สามารถค้นหาได้อย่างสะดวก ทั้งจากการพิมพ์คำศัพท์ การเลือกดูตามหมวดอักษร และการเลือกดูจากรายการคำศัพท์
- 5) ขั้นตอนการใช้งานคลังคำศัพท์ที่ไม่ยุ่งยาก เมื่อเห็นหน้าจอสามารถเข้าใจและใช้งานได้ด้วยตนเอง โดยส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งานสามารถแสดงได้ ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งาน

2. ส่วนเนื้อหาและการแสดงผลคำศัพท์ การออกแบบส่วนแสดงผลคำศัพท์เป็นการแสดงคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ การออกแบบส่วนแสดงผลคำศัพท์ได้ออกแบบจากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ ซึ่งในส่วนนี้ถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดสำหรับการออกแบบเนื่องจากเป็นส่วนของการเรียนรู้คำศัพท์สำหรับผู้ปกครองทางการได้ยื่น โดยมี การออกแบบดังนี้

2.1 ส่วนเนื้อหา การออกแบบในส่วนของเนื้อหาคำศัพท์ ผู้วิจัยได้นำปัญหาและความต้องการมาช่วยในการออกแบบดังนี้

- 1) คำศัพท์ที่ผู้ปกครองทางการได้ยื่นต้องการสูงที่สุดคือวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร รองลงมาคือ วิชาภาษาไทยพื้นฐานซึ่งเป็นวิชาหลักที่นักศึกษาผู้ปกครองทางการได้ยื่นทุกคนต้องเรียน และเป็นวิชาพื้นฐานที่ผู้ปกครองทางการได้ยื่นจะได้เรียนรู้คำศัพท์สำหรับการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ ซึ่งคำศัพท์เหล่านี้ยังสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ได้อีกด้วย

2) การอธิบายคำศัพท์ให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินเรียนรู้ผู้วิจัยใช้ภาษาไทยเป็นหลักเนื่องจากเป็น การออกแบบคลังคำศัพท์ให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีขั้นตอนในการอธิบายคำศัพท์ภาษาไทยเป็น ภาษาไทยดังต่อไปนี้

•การสะกดคำ เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยิน รู้จักคำศัพท์ และส่งเสริมให้สามารถเขียน คำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง

•การทำท่าทางคำศัพท์ เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยิน รู้จักคำศัพท์ในภาษาไทย

•การอธิบายความหมาย เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยิน สามารถเข้าใจความหมายคำศัพท์

•การยกตัวอย่าง เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยิน สามารถเข้าใจความหมายคำศัพท์ได้ตรงตาม

บริบท

2.2 ส่วนการแสดงผลคำศัพท์

1) วิดีทัศน์ภาษาไทย ประกอบด้วยการอธิบายคำศัพท์ครั้งนี้การสะกดคำศัพท์ ท่าทางคำศัพท์ ความหมาย และการยกตัวอย่างเป็นภาษาไทยวิทัศน์สามารถย่อหรือขยายได้ ผู้ใช้สามารถเลื่อนดูวิทัศน์ได้ตามความ ต้องการ

2) ส่วนรูปภาพประกอบ รูปภาพที่ใช้เป็นรูปภาพจริง เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจ คำศัพท์โดยดูจากภาพประกอบได้อย่างถ่องแท้

3) ข้อความ แสดงข้อความ คำศัพท์ ความหมาย และตัวอย่าง เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถ อ่านข้อความประกอบกับการศึกษาภาษาไทย เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทำให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้การ เขียนประโยคภาษาไทยได้อีกด้วย

4) ปุ่มเสียง สามารถคลิกเปิดเสียงหรือปิดเสียงได้ เนื่องจากผู้บกพร่องทางการได้ยินมีระดับการได้ยิน ที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับหูตึง จนถึงหูหนวก ซึ่งคนหูหนวกอาจไม่ต้องการฟังเสียงก็สามารถปิดได้

5) วิทัศน์สามารถดาวน์โหลดคำศัพท์ไว้สำหรับศึกษาภายหลังได้ เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยิน สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องในทุกเวลา ทุกสถานที่โดยส่วนหน้าจอแสดงผลคำศัพท์ สามารถแสดงได้ในรูปที่ 4



รูปที่ 4 ส่วนของการแสดงผลคำศัพท์



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์พบว่าวิชาพื้นฐานที่นักศึกษาต้องการให้มีคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์มากที่สุดคือวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารซึ่งเป็นวิชาหลักที่นักศึกษาทุกคนจำเป็นต้องเรียนและใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งสอดคล้องกับพิสมัย มณีนิล (2527) ที่กล่าวว่า วิชาภาษาไทยเป็นพื้นฐานของการใช้ภาษาที่นำไปสู่การเรียนรู้ในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2. ผลจากการเข้าใช้สื่อการเรียนรู้คลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เคยเข้าใช้สื่อการเรียนรู้คลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ และมีปัญหาการเข้าถึงข้อมูลไฟล์วีดิทัศน์บนสื่อออนไลน์ที่แสดงผลช้าและไม่สามารถดูคำศัพท์ได้ ด้านเนื้อหาคำศัพท์ พบว่าเนื้อหาคำศัพท์ในวีดิทัศน์ไม่สามารถเลือกดูคำศัพท์เฉพาะความสนใจ และด้านสภาพปัญหาอื่น ๆ พบว่าคำศัพท์ที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่ตรงกับความต้องการ คำศัพท์ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย รวมทั้งคำศัพท์ไม่มีความหลากหลาย ด้านรูปแบบการนำเสนอ พบว่าสื่อการเรียนรู้คลังคำศัพท์ภาษาไทยบางสื่อไม่มีภาพประกอบและไม่มีการอธิบายความหมายคำศัพท์เป็นภาษาไทยวีดิทัศน์ที่นำเสนอภาษาไทยไม่ชัดและมีขนาดเล็ก และล่ามภาษามืออธิบายเร็วเกินไป

3. ผลการศึกษาความต้องการรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ พบว่าผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องการสื่อการเรียนรู้คลังคำศัพท์ภาษาไทยที่ใช้รูปภาพจริงประกอบการอธิบายคำศัพท์และมีรูปแบบการนำเสนอที่ใช้สื่ออย่างหลากหลาย อาทิ ใช้รูปภาพจริงประกอบการอธิบาย มีเสียงพูดบรรยาย มีการอธิบายความหมายของคำศัพท์เป็นภาษาไทย มีข้อความภาษาไทยอธิบายประกอบ สื่อการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีสีสันสวยงาม มีการแสดงเหตุการณ์จำลอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม และสามารถดาวน์โหลดเก็บไฟล์ไว้ทบทวนภายหลังได้ รูปแบบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของมานะ ประทีปพรศักดิ์ (2548) และ J. R. Kennaway and J. R. W. Glauert (2007) ที่พบว่าการผลิตสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินควรประกอบไปด้วยการบรรยายภาษามือไทย ข้อความ วีดิทัศน์ รูปภาพ และเสียง และในส่วนของคำศัพท์ ผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องการคำศัพท์เกี่ยวกับ สาขาวิชาต่างๆ คำศัพท์ทางวิชาการ คำศัพท์เฉพาะ คำนามธรรม และคำศัพท์ที่แปลกใหม่

4. ผลการออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ทำให้ได้รูปแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ สองส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งาน และส่วนเนื้อหาและแสดงผลคำศัพท์

4.1 ส่วนหน้าหลักของผู้ใช้งานมีการออกแบบตามปัญหาและความต้องการเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ให้มีความทันสมัย สวยงาม โดยคำนึงถึงรูปแบบที่เรียบง่าย อยู่ในระบบออนไลน์ โดยสามารถเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ สามารถแสดงผลได้ทุกราวเซอร์ และสามารถแสดงผลหน้าจอทั้งผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยมีการแสดงผลแบบเดียวกัน สามารถค้นหาได้อย่างสะดวก หลากหลายรูปแบบ ขั้นตอนการใช้งานคลังคำศัพท์ที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีการใช้สีที่เรียบง่ายไม่ฉูดฉาดซึ่งสอดคล้องกับความต้องการรูปแบบคลังคำศัพท์ภาษามือไทยของผู้บกพร่องทางการได้ยิน โดยคลังคำศัพท์ควรมีรูปแบบที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการมองเห็น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศรีธา นิยมธรรม (2551) ที่พบว่าผู้บกพร่องทางการได้ยินอาศัยการรับรู้ทางสายตา และการรับรู้การสัมผัสแทนการรับรู้จากการฟังโดยใช้หู ดังนั้นในการออกแบบหน้าหลักควรออกแบบให้เหมาะสมกับการรับรู้ทางสายตาเป็นสำคัญ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

4.2 ส่วนแสดงผลคำศัพท์ เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นส่วนที่ผู้บกพร่องทางการได้ยินต้องใช้สำหรับเรียนรู้และจดจำคำศัพท์การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงหลักการหลายส่วนประกอบกันซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบจากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ดังนี้

1) วิกิพจนานุกรมภาษาไทย ผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยมีการแสดงผลทั้งในรูปแบบสื่อวิกิพจนานุกรม ข้อความ รูปภาพ และเสียง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการอาทิการปรับขนาดจอ วิกิพจนานุกรมผู้ใช้งานสามารถย่อและขยายได้ตามความต้องการเนื่องจากขนาดจอของวิกิพจนานุกรมที่แสดงผลภาษาไทยเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดต่อการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยิน ปุ่มฟังเสียงสามารถกดฟังหรือไม่ฟังเสียงได้เนื่องจากผู้บกพร่องทางการได้ยินมีระดับการได้ยินที่แตกต่างกันตั้งแต่หูตึงไปจนถึงหูหนวกบางครั้งกลุ่มหูตึงมากจะได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจทำให้เสียงไปรบกวนประสาทสัมผัสทางหูได้นอกจากนี้วิกิพจนานุกรมสามารถดาวน์โหลดเก็บไว้บนทวนภายหลังได้เพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินเกิดการเรียนรู้สูงสุด สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักในการพัฒนาและการสร้างสื่อการเรียนการสอนสำหรับคนหูหนวกของจิตประภา และคณะ (2544) และเทคนิคการผลิตภาพเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของคนพิการทางการได้ยินของอิทธิพล โพธิพันธ์ (2555)

2) กระบวนการอธิบายคำศัพท์ด้วยภาษาไทย ผู้วิจัยมีขั้นตอนกระบวนการอธิบายคำศัพท์ ดังนี้ การสะกดคำศัพท์ การแสดงท่าทางคำศัพท์ การอธิบายความหมายคำศัพท์ และการยกตัวอย่างคำศัพท์ ซึ่งการอธิบายคำศัพท์อย่างชัดเจนจะช่วยให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินเข้าใจคำศัพท์และความหมายได้อย่างถ่องแท้

3) รูปภาพประกอบ นำเสนอรูปภาพที่เป็นภาพถ่ายจากของจริงเพื่อให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจหรือจดจำได้จากประสบการณ์เดิมที่เคยเห็นมา

4) ข้อความอธิบายคำศัพท์ตัวอักษรมีขนาดที่พอดีไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไปและสีที่ใช้สบายตาไม่รบกวนประสาทสัมผัสทางสายตาสำหรับการอ่านของผู้บกพร่องทางการได้ยิน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการออกแบบคลังคำศัพท์จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้คำศัพท์และการพัฒนาค้นคว้าคำศัพท์สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของSchirmer and McGough (2005)การนำศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้สำหรับช่วยเหลือผู้บกพร่องทางการได้ยินในการสอนคำศัพท์จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนรู้เพราะการเรียนรู้คำศัพท์จะช่วยสนับสนุนให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถสื่อสารและเพิ่มทักษะด้านการอ่านการเขียนที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาค้นคว้าคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์โดยคำนึงถึงปัญหาและความต้องการของรูปแบบคลังคำศัพท์และเนื้อหาคำศัพท์ที่ควรเป็นคำใหม่ เป็นคำศัพท์ที่ผู้บกพร่องทางการได้ยินไม่รู้จักและอยากที่จะเรียนรู้เพื่อจะเป็นประโยชน์สำหรับนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน อาทิ ทางด้านการศึกษาผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถอ่านหนังสือได้เข้าใจยิ่งขึ้น ด้านการสื่อสาร ผู้บกพร่องทางการได้ยินสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้ ทางด้านการเขียนสามารถเขียนประโยคได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารระหว่างผู้บกพร่องทางการได้ยินด้วยกันให้เข้าใจความหมายคำศัพท์ที่ตรงกัน นอกจากนี้การออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยควรออกแบบ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินใช้งานง่าย เรียนรู้คำศัพท์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วสามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเพื่อให้นักวิจัยครั้งนี้มีประโยชน์ยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาขอเสนอแนะให้ทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

- 1) การศึกษาด้านการคัดเลือกและการพัฒนาคำศัพท์ภาษาไทยเพื่อให้มีคำศัพท์ภาษาไทยหลากหลายมากขึ้น
- 2) ศึกษากระบวนการและขั้นตอนการอธิบายคำศัพท์ภาษาไทยเพื่อถ่ายทอดให้ผู้บกพร่องทางการได้ยินได้เข้าใจคำศัพท์และความหมายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสารทั้งด้านการศึกษาและการดำเนินชีวิตต่อไป
- 3) การออกแบบคลังคำศัพท์ภาษาไทยออนไลน์ควรคำนึงถึงการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้บกพร่องทางการได้ยินเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งการรับรู้จากทางสายตา และการเรียนรู้ทางภาษาไทย เพื่อให้ได้คลังคำศัพท์สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยินอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ บัวเพิง.(2551).ผลการเรียนรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนแบบInteractive Book. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,มหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542).การจัดการศึกษาหมวดที่ 3 มาตรา 15. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2558 จาก www.mwit.ac.th/~person/01-Statutes/NationalEducation.pdf
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ.สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2558 จาก<http://www.moe.go.th/websm/2014/sep/policy.pdf>
- โกเมศร์ สุนันทเกษม. (2552). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียภาษาไทยชุดคำศัพท์ด้านสุขภาพหมวดอาการของโรคและอาการแสดง.(การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาสื่อมัลติมีเดีย). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คู่มือภาษาไทย ประกอบหนังสือภาษาไทย เล่ม 1- 6. (2558). ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียนกระทรวงศึกษาธิการ และ สมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558 จาก <http://www.braille-cet.in.th/Braille-new/?q=video-program-141>
- จิตประภา ศรีอ่อน และคณะ.(2544).รายงานผลการวิจัยเบื้องต้น โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตสื่อวีดิทัศน์สำหรับคนหูหนวก เรื่องการสอนคอมพิวเตอร์สำหรับคนหูหนวก.นครปฐม: วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัตตยา เอี่ยมคง. (2554). ระบบพจนานุกรมภาษามือออนไลน์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้การมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร.(วิทยานิพนธ์สาขาวิชาวัฒนธรรมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยี). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- ธีรพงศ์ วชิรโกเมน. (2553). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียภาษาไทย ชุดคำศัพท์คอมพิวเตอร์ เบื้องต้นด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับคนพิการทางหู. (การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อมัลติมีเดีย) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,มหาสารคาม.
- แบบเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษามือไทยแบบออนไลน์. (2558). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปรายจินบุรี. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558 จาก http://www.inwesnarat.com/natureconcern/Thai_SL1/mainbot.html



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

- พจนานุกรมภาษามือไทยอิเล็กทรอนิกส์. (2558). สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) จาก <http://e-tsl.com/browsesex.php#>
- พิสมัย มณีนิล.(2527). การทดลองใช้ชุดการสอนวิชาภาษาไทยของนักเรียนหูหนวก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร.
- ภาษามือไทยวันละคำ. (2558). วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล .สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558 จาก <http://www.youtube.com/playlist?list=PLC5DAB20C189F0038>
- มานะ ประทีปพรศักดิ์. (2548). สื่อการเรียนการสอนสำหรับคนหูหนวก. วารสารวิทยาลัยราชสุดาเพื่อการวิจัยและพัฒนาคนพิการ, 1(2), 28 – 36.
- วารี ธีระจิตร. (2545). การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรียา นิยมธรรม. (2551). ความบกพร่องทางการได้ยิน ผลกระทบทางจิตวิทยา การศึกษาและสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- สัมพันธุ์ จันทรดี. (2554).การอบรมเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.(วิทยานิพนธ์ภาควิชานวัตกรรม การเรียนรู้ทางเทคโนโลยี). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.
- สื่อการสอนภาษามือไทย. (2558). สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2558 จาก <http://signlang.psru.ac.th/>
- อิทธิพล โพธิพันธุ์. (2555). เทคนิคการผลิตภาพเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของคนพิการทางการได้ยินโดยใช้ผู้แสดงภาษามือ. วารสารวิทยาลัยราชสุดา, 8 (11), 57-70
- Barbara R. Schirmer and Sarah M. McGough. (2005) . Teaching Reading to Children Who Are Deaf : Do the Conclusions of the National Reading Panel Apply. *Journal Review of Educational Research*, 75(1), 83-117
- J.R. Kennaway and J.R.W. Glauert. (2007). Providing signed content on the Internet by synthesized animation. *Journal of ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 14(3), 15-29
- Leonard P. Kelly. (2003). Considerations for Designing Practice for Deaf Readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*,8(2), 171.