

องค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

A study of components of online learning resources on MOOC to enhance life skills for hearing impaired students

Received: August 6, 2019
Revised: September 4, 2019
Accepted: September 5, 2019

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (Kemmanat Mingsiritham)*
กรรณ จรรยาอุฒวิวัฒน์ (Gan Chanyawudhiwan)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการผลิตสื่อสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินการออกแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด ทักษะชีวิต และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อการเรียนรู้ในระบบเปิด จำนวน 10 ท่าน ที่ผ่านการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบประเมินคุณภาพการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. เนื้อหาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรเป็นเนื้อหาที่อธิบายอย่างชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย ไม่เป็นทางการมากนัก มีการใช้คำศัพท์เพื่อให้เข้าใจมากขึ้น มีการยกตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ นำเสนอภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้มีความเข้าใจง่ายขึ้น และมีภาษามือช่วยอธิบายเนื้อหา นอกจากนี้จะต้องมีกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่คุ้นเคย

2. องค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เนื้อหา บทเรียนควรมีความยาวไม่เกิน 5 นาที โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนทุกๆ 3-5 นาที โดยทำในรูปแบบของสตรีมมิ่งมีเดีย เน้นข้อความ ภาพ ล่ามภาษามือ ที่อธิบายอย่างชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย 2) การเรียนการสอน โดยอาศัยบทเรียนออนไลน์หรือแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเลือกใช้เทคโนโลยีที่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินถนัดและไม่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น เฟซบุ๊ก, แอปพลิเคชัน, ไลน์ เป็นต้น 3) การจัดกิจกรรม เน้นในเรื่องของสถานการณ์หรือกรณีตัวอย่างที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้ การเรียนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน 4) การวัดและประเมินผล เน้นการประเมินผลตาม

* รองศาสตราจารย์ ดร.สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** อาจารย์ ดร. สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สภาพจริง โดยดูจากพัฒนาการการทำงาน การสร้างผลงานและการทำกิจกรรม และ5) ปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทำกิจกรรม จะทำให้ผู้สอนรู้พัฒนาการเด็กสิ่งใดควรส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไข ผลการประเมินคุณภาพในภาพรวมโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D. = .70)

คำสำคัญ ทักษะชีวิต, แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด, เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

Abstract

This research aimed to study of components of online learning resources on MOOCs to enhance life skills for hearing impaired students. The information was developed for online learning resources on MOOCs in advance. The sample group consists of 1) document resources, including print media about media production for hearing impaired students, the design of online learning resources on MOOC, life skills, and internet information and personal resources, including 10 experts in the content and production of learning materials for hearing impaired children selected by purposive sampling. Research tools include structured interview, quality assessment form. Data analysis was done by content analysis, average statistics, standard deviation.

The research found that

1. The content for developing life skills for hearing impaired children should be clearly, concise, easy to understand, and not too formal. Vocabulary should be easy to understand. There should be examples or situations that are consistent to everyday life so that students can apply in real-life situations. The content should be consistent with various situations to make it easier to understand. There should be a sign language to help explain the content. In addition, activities should be provided constantly using familiar technology.

2. There are five components of online learning resources on MOOC in life skills for hearing impaired students: 1) Content. The content should not be longer than 5 minutes, allowing learners to interact with the lesson every 3-5 minutes. It should be in the form of streaming media that is clearly explained, concise, easy to understand through text, pictures, and sign language, 2) teaching and learning by using online lessons or open learning resources that students can use for free and using technology that hearing impaired learners can use easily such as Facebook, applications, Lines, etc., 3) activities focusing on the situation and case that allows students to analyze the solution from the given problem and learning that can be applied in daily life, 4) measurement and evaluation emphasizing on the evaluation

according to the actual condition by considering the development of work, creation of work, and activities, and 5) continuous interactions and communication throughout the activity. This will make the instructor know the areas that students need to be developed and improved. The overall quality assessment results by experts found that the quality was at a high level ($\bar{X}=4.39$, S.D. = .70).

Keywords: Life skills, MOOC, Hearing impaired students

บทนำ

แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course : MOOC) เป็นรูปแบบการนำเสนอการเรียนรู้หลักสูตรต่างๆ ทางออนไลน์ ที่เข้าถึงผู้เรียนจำนวนมากๆ ได้ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่เป็นการให้บริการฟรี ซึ่ง MOOC นี้เป็นนวัตกรรมใหม่ของวงการการศึกษาของโลกโดยการนำเทคโนโลยีและวิธีการเรียนการสอนสมัยใหม่มาผสมผสานกัน ทำให้คนทั่วโลกสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งตอนนี้มีเครือข่ายครอบคลุมไปทั่วทุกมุมโลก (Stine, 2013) โดยสื่อออนไลน์จะเน้นทั้งบทเรียนและแหล่งทรัพยากรแบบเปิด รูปแบบที่เป็นที่นิยม ได้แก่ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อีบุ๊ก และสตรีมมิงมีเดีย ในส่วนของกิจกรรมและการประเมินผลนั้นจะเน้นในเรื่องของความท้าทายผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ การเรียนเพื่อรอบรู้ การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ทั้งในส่วนของกิจกรรมและการประเมินตามสภาพจริงในบริบทการเรียนรู้ร่วมกัน (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2556) การพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวให้สามารถนำมาใช้เป็นช่องทางในการเข้าถึงองค์ความรู้ ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเอง และสามารถนำไปต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ได้ อีกทั้งเป็นการช่วยลดช่องว่างและสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงสารสนเทศ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2558) เพื่อช่วยให้คนพิการได้รับถึงการพัฒนาคูณภาพชีวิต เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้และยังอาจสามารถช่วยเหลือสังคมได้อีกด้วย (ส่วนส่งเสริมการผลิตสื่อการศึกษาเพื่อคนพิการ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา, 2550) และสามารถเข้าถึงสิทธิอย่างสม่ำเสมอและเท่าเทียมกัน เพื่อจัดการเลือกปฏิบัติต่อคนพิการตลอดจนเพื่อส่งเสริมและเพิ่มโอกาสให้คนพิการได้รับบริการทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

โดยเฉพาะผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อุปสรรคที่สำคัญในการรับรู้ คือความพิการของประสาทหูจึงต้องอาศัยการรับรู้ทางสายตาแทนและยังต้องอาศัยการช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ รวมไปถึงการศึกษา อาชีพและสังคมประกอบไปด้วย (ภาวินี ภวานันทาพุด, 2554) โดยการเรียนรู้การสอนที่ผ่านมาให้ความสำคัญในด้านการให้ความรู้ค่อนข้างมากแต่ยังไม่เน้นทักษะชีวิต (Life Skill) ที่สำคัญ เช่น การสื่อสารอารมณ์และการเสริมสร้างเชิงทัศนคติต่างๆ เป็นผลทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่มีความมั่นใจในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุข ซึ่งทักษะชีวิตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในการดำรงชีวิต ดังที่ วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า ชีวิตและสภาพการทำงานในทุกวันนี้จำเป็นต้องมีทักษะชีวิตและองค์ความรู้เพิ่มขึ้นมากมาย ความสามารถในการทำงานในยุคที่แข่งขันกันด้านข้อมูลข่าวสารและการดำรงชีวิตที่มี

ความซ้ำซ้อนให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นที่ต้องใส่ใจอย่างเคร่งครัดในการพัฒนาทักษะชีวิตให้เพียงพอ โดยเฉพาะการรู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง และเห็นคุณค่าของตนเอง เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงานและการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 เป็นความยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อบรรลุเป้าหมาย ไม่ใช่ยืดหยุ่นและปรับตัวแบบไร้หลักการและเลื้อนลอย การวางแผนการทำงานแบบตายตัวใช้ไม่ได้ผล มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีความสามารถสูงในการยืดหยุ่นและปรับตัวเพื่อบรรลุเป้าหมายและคุณค่า โดยการนำแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด (Massive Open Online Course : MOOC) ทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถสื่อสารได้ชัดเจนและตรงตามความต้องการ อีกทั้งการเรียนรู้ทักษะชีวิตด้วยตนเองในระบบออนไลน์ก่อนที่จะเจอบุคคลอื่นๆ ทั่วไป จะทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความมั่นใจมากขึ้นในการพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ทัดเทียมกับคนทั่วไปโดยเฉพาะในด้านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาทำให้มีความมั่นใจในการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาองค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ได้แก่ 1) แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการผลิตสื่อสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินการออกแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด ทักษะชีวิต และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และ 2) แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อการเรียนรู้ในระบบเปิด จำนวน 10 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ระยะที่ 2 ดำเนินการพัฒนาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้วิจัยนำต้นแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อออนไลน์/สื่อการเรียนรู้ในระบบเปิด รวมจำนวน 10 คน ประเมินคุณภาพของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด และการวิเคราะห์ข้อมูลจากการนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนแรกเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอนที่ 2 เป็นประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับการออกแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. แบบประเมินคุณภาพแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด ประกอบด้วย การประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรม ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร โดยการศึกษาเอกสารและสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎี เกี่ยวกับข้อมูลของการผลิตสื่อสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การออกแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด ทักษะชีวิต ทั้งประเภทสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดประเด็นสัมภาษณ์และแนวทางในการกำหนดกรอบการพัฒนาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด
2. การเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 10 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบและองค์ประกอบ
3. นำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
4. สร้างต้นแบบของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 โมดูล ได้แก่ โมดูลที่ 1 รู้เท่าทันเทคโนโลยี และโมดูลที่ 2 จริยธรรมกับการใช้เทคโนโลยี ในแต่ละโมดูลมีเนื้อหาย่อยแบ่งออกเป็นวิดีโอที่นำเสนอความยาวประมาณ 5 นาที พร้อมกิจกรรมประจำโมดูล
5. ตรวจสอบคุณภาพแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อออนไลน์/สื่อการเรียนรู้ในระบบเปิด จำนวน 10 ท่าน ที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert)
6. ปรับปรุงแก้ไขต้นแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดตามที่คุณเชี่ยวชาญได้นำการตรวจสอบและให้คำแนะนำ

สรุปผลการวิจัย

การออกแบบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิด โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน สรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะเนื้อหาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ควรเป็นเนื้อหาที่อธิบายอย่างชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย ไม่เป็นทางการมากนัก มีการใช้คำศัพท์เพื่อให้เข้าใจมากขึ้น มีการยกตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ นำเสนอภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้มีความเข้าใจง่ายขึ้น และมีภาษามือช่วยอธิบายเนื้อหา นอกจากนี้จะต้องมีกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่คุ้นเคย

2. องค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

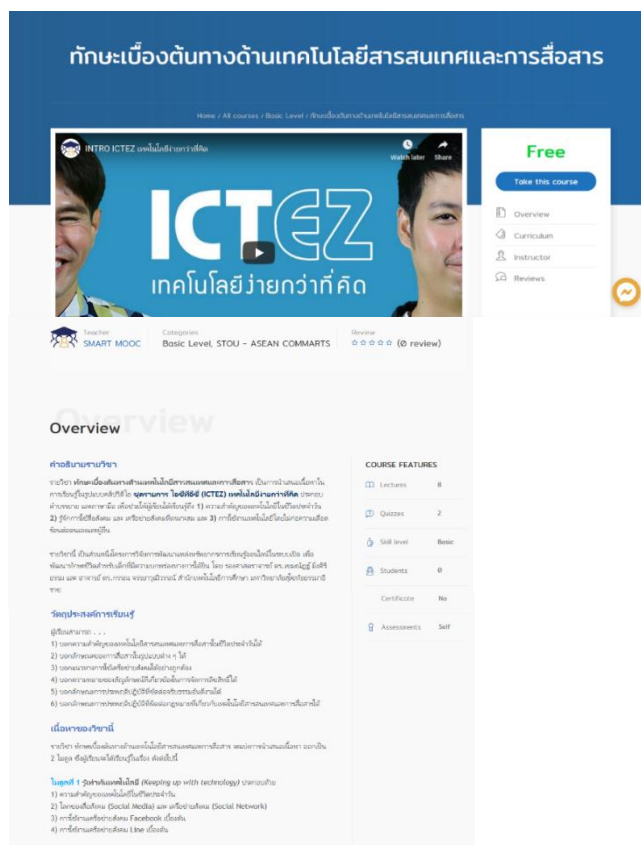
องค์ประกอบแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ดังนี้

1. เนื้อหา บทเรียนควรมีความยาว 5-10 นาที โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนทุกๆ 3-5 นาที โดยทำในรูปแบบของสตรึมมิ่งมีเดีย ส่วนเนื้อหาเน้นข้อความ ภาพ ล่ามภาษามือ ที่อธิบายอย่างชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย เลือกใช้คำไม่เป็นทางการมากนัก มีการใช้คำศัพท์หรือคำสำคัญเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น มีการยกตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ โดยใช้ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา สถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น



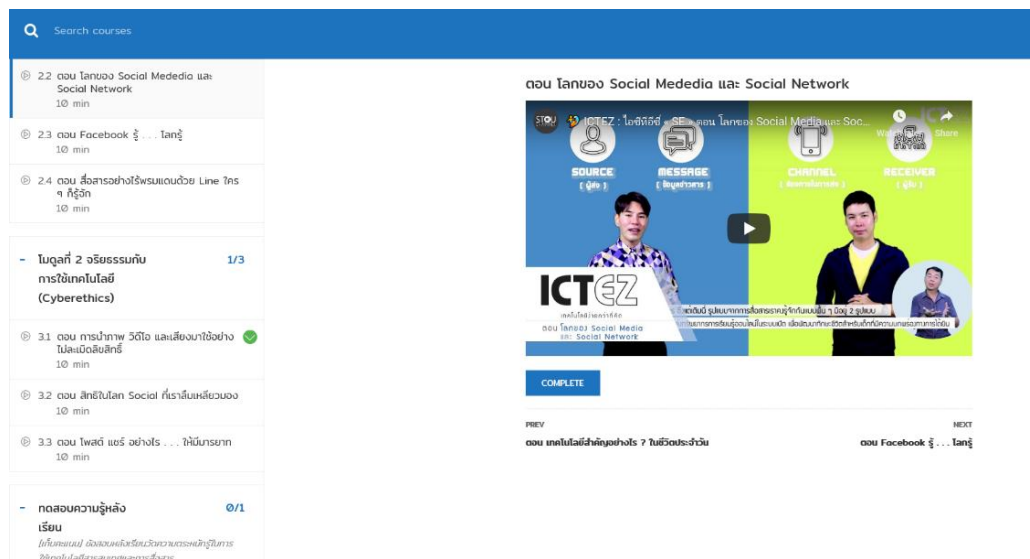
ภาพที่ 1 ตัวอย่างเนื้อหา

2. การเรียนการสอน การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีโดยอาศัยบทเรียนออนไลน์หรือแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิด ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และเลือกใช้เทคโนโลยีที่ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินถนัดและไม่ยุ่งยากซับซ้อน เช่น เฟสบุ๊ก, แอปพลิเคชัน, ไลน์ เป็นต้น



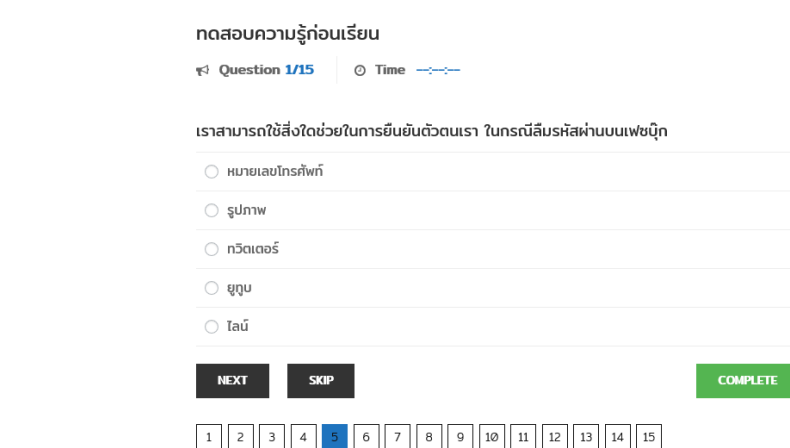
ภาพที่ 2 ตัวอย่างการเรียนการสอน

3. การจัดกิจกรรม เน้นในเรื่องของสถานการณ์หรือกรณีตัวอย่างที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้ การเรียนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง



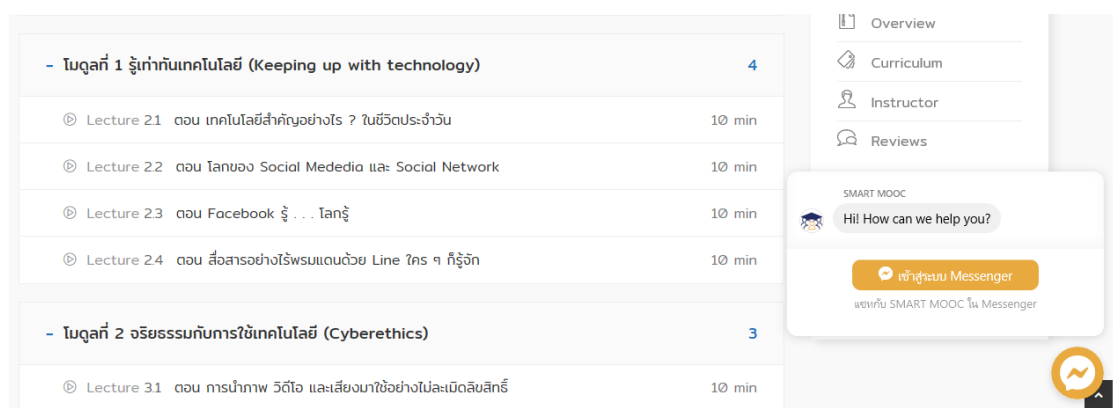
ภาพที่ 3 ตัวอย่างการจัดกิจกรรม

4. การวัดและประเมินผล เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง โดยดูจากพัฒนาการการทำงาน การสร้างผลงาน และการทำกิจกรรม การให้ข้อเสนอแนะระหว่างการทำกิจกรรมจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการวัดและประเมินผล

5. ปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรมจะต้องมีอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา การทำกิจกรรม จะทำให้ผู้สอนรู้พัฒนาการเด็ก สิ่งใดควรส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไข โดยเลือกใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น Facebook live ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายและเด็กสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี ทำให้เด็กมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 5 ตัวอย่างปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร

ผลการประเมินคุณภาพในภาพรวมโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D. = .70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เนื้อหาส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับผู้เรียน เนื้อหาแต่ละหน่วยมีความสอดคล้องกัน ($\bar{X}= 4.70$, S.D. = 0.48) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความรู้สามารถนำไปต่อยอดความรู้/นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X}= 4.60$, S.D. = 0.52)

อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผล จะขออภิปรายผลตามองค์ประกอบของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ในระบบเปิดเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เนื้อหา 2) การเรียนการสอน 3) การจัดกิจกรรม 4) การวัดและประเมินผล และ 5) ปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงกับวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถอภิปรายโดยมีรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เนื้อหา การออกแบบเนื้อหาของรายวิชาระบบเปิดควรเปิดกว้างสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือเป็นประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด โดยเนื้อหาที่ได้จัดทำขึ้นเป็นเนื้อหาที่ได้จากสอบถามเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ต้องการเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ดังที่ นำนันต์ เรืองฤทธิ์ (2558) กล่าวว่า คุณลักษณะของแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด นักศึกษามีความต้องการแหล่งรวบรวมความรู้ที่ทันสมัยและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์

แบบเปิดที่ให้ผู้เรียนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งสามารถดาวน์โหลดเอกสารเนื้อหาหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการผลิตแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด จะต้องออกแบบบทเรียน (Courseware) มีลักษณะเป็นวิดีโอ หรือเอกสารประกอบการสอนออนไลน์โดยบทเรียนไม่ควรยาวเกินไป การสอนผ่านวิดีโอควรตัดเป็นตอนย่อยๆ ในแต่ละเรื่องย่อย เพื่อให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ สะดวกในการเรียน การดาวน์โหลด ตลอดจนการเรียนรู้ ความยาววิดีโอควรยาวประมาณ 15 นาทีต่อตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวินี ภาวนนานพุด (2554) ที่ออกแบบชุดส่อประสมและประเมินทักษะปฏิบัติงานระดับอรรถกถาแบบไขปลา (สำเร็จรูป) สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยกำหนดเนื้อหาจากการสอบถามความคิดเห็นเพื่อให้ได้เนื้อหาที่ถูกต้องตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการนำเสนอเนื้อหาได้จัดทำในรูปแบบของสตรึมมิงมีเดีย ประกอบด้วยภาพนิ่ง วิดีทัศน์ ข้อความได้ภาพ ซึ่งมีการนำเสนอในลักษณะที่แตกต่างไปจากที่เคยเรียน ใช้ภาพประกอบเนื้อหาเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรม และนำเสนอเนื้อหาในลักษณะการพูดคุยสอดแทรกความรู้ โดยมีการใช้ภาพประกอบเป็นระยะๆ ทำให้ดูแตกต่าง น่าสนใจ และทันสมัย สอดคล้องกับ Ju (2009) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ของคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำเป็นต้องใช้รูปภาพและท่าทางภาษามือเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความจำและความเข้าใจของพวกเขา รูปภาพจะช่วยกระตุ้นให้สามารถจำได้อย่างแม่นยำและคงทน นอกจากนี้ ยังกล่าวว่า

องค์ประกอบที่ 2 การเรียนการสอน

การเรียนบน MOOCs เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความสนใจเมื่อใดก็ได้ สามารถเรียนรู้และเปิดใช้งานได้ทุกรูปแบบ ดังที่ นามนต์ เรืองฤทธิ์ (2558) กล่าวว่า นักศึกษามีความต้องการแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดโดยมีความต้องการด้านการเข้าถึงมากที่สุด เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้าถึงตัวนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีเครื่องมืออุปกรณ์ อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล Notebook และสมาร์ทโฟนต่างๆ ดังนั้นจึงส่งผลให้นักศึกษาต้องการการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรเรียนรู้ที่สามารถเปิดใช้งานได้ในทุกรูปแบบ (Platform) ส่งผลให้การผลิตแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดจะต้องสามารถแสดงผลได้ทุกอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟนต่างๆ นอกจากนี้ ทักษิณา กล่อมเกลี้ยง (2553) กล่าวว่า การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บถือเป็นทางเลือกหนึ่งในการศึกษาในยุคของ e-Learning ซึ่งถือเป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาบทเรียนผ่านเว็บที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำเอาระบบบริหารจัดการรายวิชามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตอบกับเนื้อหา โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความต้องการได้ และมีปฏิสัมพันธ์กัน แสดงความคิดเห็น สอบถามกับผู้สอนได้ มีแบบฝึกหัด และแบบทดสอบเพื่อใช้ตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนของผู้เรียนอีกด้วย ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนของผู้บกพร่องทางการได้ยินโดยสามารถแก้ปัญหาในเรื่องของการทบทวนความรู้ และไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้ผู้เรียนทบทวนได้เสมอตามต้องการ และยังมีกิจกรรมต่างๆ ที่เชื่อมโยง สนับสนุนเนื้อหาให้บทเรียนผ่านเว็บ นอกจากนี้ กัญญชล นิสัยน (2550) กล่าวว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความสนใจเรื่องเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น อีกทั้งเด็กเรียนรู้ด้วยสายตา ดังนั้นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเคลื่อนไหวได้จะสามารถสร้างความสนใจของเด็กได้ดีกว่าสื่อที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้

องค์ประกอบที่ 3 การจัดกิจกรรม

การออกแบบกิจกรรมที่ตรงกับความสนใจ สื่อความหมายกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเน้นในเรื่องของสถานการณ์หรือกรณีตัวอย่างที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้ การเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันจะทำให้กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้และสร้างความรู้สึกร่วมกันให้เกิดความสนใจ ตั้งตัวต่อบทเรียน การกำกับควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับอรรถาธิบาย บุญมาเลิศ (2548) ที่กล่าวว่า การจัดทำวิธีปฏิบัติที่มีลุ่มภาษาเมื่อกำกับ รูปภาพที่สื่อความหมายได้ชัดเจน กิจกรรมที่ใช้ในการสื่อความหมายจะนำไปสู่การเรียนรู้และเปิดโลกทัศน์ได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ จันทรีจิรา คำต๋อย (2554) ยังกล่าวว่า การเลือกใช้ภาพเคลื่อนไหวของภาษาเมื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและเสียง บอกวัตถุประสงค์ มีการทบทวนความรู้เดิมและนำเสนอเนื้อหาใหม่ โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก โดยอธิบายการเรียนรู้แล้วให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถฝึกปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดทักษะ กระตุ้นการตอบสนองด้วยกิจกรรมและการทดสอบความรู้ สรุปคะแนนให้ผู้เรียนได้ทราบเป็นระยะๆ ทำให้มีพัฒนาการในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และ ทักษิณา กล่อมเกลี้ยง (2553) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมติดตาม และการเชื่อมโยงหรือการออกแบบไม่บังคับให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามที่วางไว้ ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา ทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าใจเนื้อหา การเรียนง่ายขึ้น และตอบสนองความต้องการได้ตรงกับเป้าหมายมากที่สุด และนันทยา กิรติภักดี (2557) ยังกล่าวว่า การเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซักถามและตอบคำถามโดยภาษาเมื่อจะทำให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้นรวมถึงสื่อที่มีภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผล

การทำข้อสอบสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินหากเป็นข้อสอบที่มีข้อความหรือคำตอบยาวมากและใช้ภาษาที่ยากเกินไป ผู้เรียนอาจไม่เข้าใจคำถามทำให้ตอบคำถามผิดพลาดไปจากความรู้ที่มีอยู่จริง ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายพร้อมกับใส่ภาพประกอบหรือใช้วิธีที่คนภาษาเมื่ออธิบายข้อสอบและตัวเลือกพร้อมกับแบบทดสอบเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน ดังที่ นันทยา แก้วใส (2556) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎีสาขาช่างอุตสาหกรรมของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต้องจัดทำแบบทดสอบให้มีรูปแบบสัมพันธ์กันกับศักยภาพการรับรู้ของคนหูหนวก กล่าวคือ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ใช้ภาษาที่ง่ายสั้น กระชับ ใส่ภาพประกอบทั้งโจทย์ข้อคำถาม และตัวเลือกทุกๆ ข้อความที่สามารถใส่ได้ รวมทั้งจัดทำวิธีปฏิบัติภาษาเมื่อใช้ประกอบแบบทดสอบแทนการใช้ครูผู้สอนอธิบายสดจึงจะสามารถวัดความรู้ที่แท้จริงของคนหูหนวกได้

การประเมินต้องมีการจัดทำเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง โดยดูจากพัฒนาการการทำงาน การสร้างผลงานและการทำกิจกรรม การให้ข้อเสนอแนะระหว่างการทำกิจกรรมจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ที่กล่าวว่า การประเมินผลการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง มีความถี่ค่อนข้างสูงกว่าการประเมินผลการสอนนักเรียนปกติทั่วไป เพื่อให้ทราบถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนไปและหากนักเรียนไม่เข้าใจก็จะมีสื่อสหายำเนื้อหาที่นั้นให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ดังที่ อรรถาธิบาย บุญมาเลิศ (2548) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นระยะตลอดระยะเวลาการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเป็นเรื่องจำเป็น เนื่องจากการสังเกตพัฒนาการการเรียนรู้ และมีผลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ผู้เรียนได้รู้ถึงพัฒนาการของตนเอง และทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้อย่างคนปกติ ทำให้ส่งเสริมความมั่นใจและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

องค์ประกอบที่ 5 ปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร

ช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ผู้สอนมีไว้ให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารระหว่างเรียนตลอดหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีช่องทางได้ปรึกษาหรือสอบถามผู้สอนโดยตรง โดยผู้สอนต้องระบุช่องทางที่สามารถติดต่อได้อย่างชัดเจน ปฏิสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรมจะต้องมีอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทำกิจกรรม จะทำให้ผู้สอนรู้พัฒนาการของผู้เรียน สิ่งใดควรส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไข ทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น แต่ผู้เรียนจะมีความคาดหวังว่าจะมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ดังนั้นต้องจัดการเวลาให้ข้อมูลป้อนกลับที่ตอบสนองความต้องการผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่สร้างภาระแก่ผู้สอน ดังที่ พรรณวดี ปัญจพรผล (2551) กล่าวว่า การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ต้องคำนึงถึงการรับรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งเด็กเหล่านี้จะใช้การรับรู้ทางสายตาด้วยภาพเป็นสิ่งสำคัญ ภาพประกอบบทเรียนในจึงมีความสำคัญกับผู้เรียนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะภาพประกอบที่เป็นภาพเคลื่อนไหว เป็นภาพที่ช่วยกระตุ้นและดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจมากกว่าภาพนิ่ง ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงวัย ลักษณะภาพที่เหมาะสม สี ส่งผลต่อการเรียนรู้ ทั้งยังสื่อความหมายได้ดี ทำให้เข้าใจเนื้อหา และส่งผลให้คะแนนทางการเรียนดีขึ้น

References

- Boonmalert, A. (2005). Communication problem of teaching hearing impaired students in Setthasathien School. Master's thesis Department of Public and Private Communication Thammasat University.
- Ju, J.M. (2009). The Effects of Multimedia stories of Deaf or Hard-of-Hearing Celebrities on the Reading Comprehension and English Words Learning of Taiwanese Students with Gearing Impairment. **Asia Journal of Management and Humanity**, pp 91-105.
- Kaewsai, N. (2013). Development Model for Deaf People in Industrial Technician Careers. Ph.D. thesis Research and development, teaching technique education King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Khlaisang, J. (2013). MOOCs PEDAGOGY: From OCW, OER to MOOCs, Learning Tools for Digital Age Students. National e-Learning Conference Strengthening Learning Quality: Bridging Engineering and Education of Thai Cyber University Project Office of the Higher Education Commission of the Year 2013, Page 276-285.
- Kiratiphakdee, N. (2014). Development of short-term electrical vocational training manual. For people with disabilities with disabilities Hear to prepare to enter the electrical industry. Doctor's thesis Business Development Program Industry and Human Resources King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Klomkliang, T. (2010). Development of web lessons using sign language cartoon animation on learning achievement of prathom suksa six students with hearing impairments. Master's thesis Technological Education Program King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Kunatui, C. (2011). The construction of electronic books, sign language about legal terminology for students. Chiang Mai University with hearing impairments. Master's thesis Special Education Program Chiang Mai University.
- Ministry of Education. (2014). Determining the types and criteria of the visually impaired. Access online at <http://www.sut.ac.th>
- Ministry of Information and Communication Technology. (2015). Career path for ICT for people with disabilities. Access on <http://ict4pwd.blogspot.com/2015/06/7.html>
- Nityan, K. (2007). Current conditions, problems and needs of the development of learning media for hearing impaired children: a case study of the Audiovisual School Khon Kaen. Master's thesis Educational Technology Program Khonkaen University.

- Panich, W.(2012). The way to create learning for pupils in the 21st century. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.
- Panjaphon, P. (2008). Interaction media design for hearingimpairedstudents.Grade1Mathematics. Master's thesis Communication Arts Program Silpakorn University.
- Pawananaphut,P. (2011). The design of multimedia set for developing skill ingarnishing(finished) gemstones for the hearing impaired. Master's thesis Technological Education Program King Mongkut's University of Technology North Bangkok.
- Rueangrit, N. (2015). Conditions and Needs of Online Learning Resources in Open Systems for Public. "Education / Education" Veridian E-Journal, Silpakorn University, Thai version, Humanities Social Sciences and Arts. Year 8, No. 2 (May - August 2015). Pages 124 - 140.
- The promotion of the production of educational media for the disabled. (2007). State, Problems and Need of Educational Media Use of Deaf Teachers and Students at the Secondary Level In the audiovisual school Bangkok: Educational Technology Center Office of Non-Formal Education Office of the Permanent Secretary for Education
- Yuthjantaphuchongdet, K. (2001). Development of Multimedia Lesson Package for Teaching Deaf People about Proverbs and Thai aphorisms. Master's thesis Technological Education Program King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok