

การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”

ศรินาถ พาเชื้อ¹

กัญญาณัฐ จันทน์น้อย²

ประทับใจ อภิสิทธิ์สุขสันต์³

ชมพูนุท ถาวรวงศ์⁴

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ออกแบบพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) สื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” 2) แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อการตูนแอนิเมชัน จำนวน 5 ท่าน ทำการออกแบบและสร้างแบบประเมินโดยสร้างแบบมาตรฐานจัดอันดับประเมินค่าแบบ 5 ตัวเลือกโดยตามวิธีของ Likert สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขอบเขตของเนื้อหาประกอบด้วย หมวดผลไม้ หมวดสัตว์ หมวดสิ่งของ หมวดเส้นทาง หมวดร่างกาย

ผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ประเมินคุณภาพ 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ด้านการนำเสนอข้อมูลอยู่ในระดับดีมาก ด้านตัวอักษรและข้อความอยู่ในระดับดีมาก ด้านภาพนิ่งอยู่ในระดับดีมาก ด้านเสียงและภาษาอยู่ในระดับดีมาก ด้านภาพเคลื่อนไหวอยู่ในระดับดีมาก ด้านปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับดีมาก โดยผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33

คำสำคัญ: สื่อแอนิเมชัน คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก มัลติมีเดีย

^{1,2} นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : 6134277012@dru.ac.th, 6134277031@dru.ac.th

³ อาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : pratubjai.a@dru.ac.th

⁴ อาจารย์ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สาขาภาษาอังกฤษธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : chompoonut.t@dru.ac.th

Developing Learning Animation Media “Children’s English Vocabulary”

Sirinat Pacher¹

Kanyanat Janno²

Pratubjai Apisitsuksanti³

Chompoonut Thawornwong⁴

Abstract

This research was conducted to analyze the design and development of learning animation media “Children’s English Vocabulary”. Instruments used consisted of 1) learning animation media “Children’s English Vocabulary” and 2) quality evaluation forms from 5 experts in contents and animation media. Evaluation forms were designed and developed by using 5-point Likert rating *scale*. Statistics used in the analysis were means and standard deviation. Content frameworks consisted of fruits, animals, things, directions and body parts.

The findings showed that the design and development of learning animation media “Children’s English Vocabulary” was evaluated in 7 aspects and the results were as follow; the content was in a very high level, the presentation was in a very high level, the font and text aspect was in a very high level, the illustration was in a very high level, the audio and language aspect was in a very high level, the animation was in a very high level, and the interaction aspect was in a very high level. Overall quality evaluation was in a very high level with means equals 4.88 and standard deviation was 0.33.

Keywords : animation media, children’s English vocabulary, multimedia

^{1,2} Student, Department of Business Computer, Business Administration Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.

e-mail : 6134277012@dru.ac.th, 6134277031@dru.ac.th

³ Lecturer, Department of Business Computer, Business Administration Faculty of Management Sciences, Dhonburi Rajabhat University.

e-mail : pratubjai.a@dru.ac.th

⁴ Lecturer, Department of Business English, Faculty of Humanities and Social Sciences, Dhonburi Rajabhat University
e-mail : chompoonut.t@dru.ac.th

บทนำ

ภาษาอังกฤษถือเป็นภาษากลางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารในระดับโลก เป็นภาษาหลักของประชากรกว่า 360 ล้านคน อีกทั้งยังเป็นภาษาที่สองของประชากรกว่า 750 ล้านคนทั่วโลก นอกจากนี้ภาษาอังกฤษยังถือเป็นภาษาทางการของ 61 ประเทศ และเป็นภาษาหลักในหลายรัฐทั่วโลก จึงถือเป็นภาษากลางที่ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างประชากรในประเทศต่างๆ ทั้งในส่วนของการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทำให้สื่อต่างๆ ที่เผยแพร่ในระดับนานาชาติ จะใช้ภาษาอังกฤษทั้งสิ้น จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ภาษาอังกฤษถือเป็นภาษาที่สองที่มีบทบาทและความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเรียนรู้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการสื่อสารระดับที่กว้างขึ้น หรือในระดับนานาชาติอย่างมีประสิทธิภาพ (Festallor Education, 2020)

ในปัจจุบันการจำคำศัพท์พื้นฐานเป็นเรื่องที่จำเป็นมากสำหรับเด็กในวัย 3 – 10 ปีเพื่อใช้ต่อยอดในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น แต่ทั้งนี้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นวิชาที่เด็กนักเรียนไม่ได้ให้ความสนใจในการเรียนมากนัก เนื่องจากนักเรียนมีความคิดในแง่ลบเกี่ยวกับภาษาและไม่สามารถจดจำคำศัพท์ได้ จึงคิดที่จะนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยนำสื่อแอนิเมชันเข้ามาช่วยเพื่อให้การเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นง่ายขึ้น สามารถจดจำและเข้าใจคำศัพท์ได้ง่าย ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย เหมือนการเรียนในหนังสือที่มีแต่รูปภาพ ไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่มีเสียง หรือสื่อที่ไม่น่าดึงดูด ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่เด็กนักเรียนไม่สามารถจดจำคำศัพท์ได้ โดยที่ผ่านมามีการพัฒนาสื่อหลายรูปแบบเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับต่างๆ ทั้งการใช้บัตรรูปภาพ การเรียนประกอบบทเพลง บทเรียนออนไลน์ และสื่ออื่นๆ

จากที่มาและปัญหาข้างต้นทางคณะผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” โดยแบ่งเนื้อหาเป็นหมวดต่างๆ ประกอบด้วย หมวดผลไม้ หมวดสัตว์ หมวดสิ่งของ หมวดเส้นทาง หมวดร่างกาย ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อปลูกฝังให้เด็กนักเรียนคุ้นเคยกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสิ่งรอบตัว เนื่องจากวัยเด็กนี้เป็นวัยที่สามารถจดจำสิ่งต่างๆ ได้ง่ายและพร้อมสำหรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ รอบตัว ช่วยให้เด็กนักเรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างสนุกสนานและเพลิดเพลิน และยังเรียนรู้ทักษะการฟังจากการฟังเสียงจากคำศัพท์ที่เรียน ช่วยให้ เด็กนักเรียนสามารถจดจำได้ง่ายขึ้นและไม่รู้สึกเบื่อในการเรียนอีกต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”
2. เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”
3. เพื่อประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”

ทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

คณะผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก เด็กปฐมวัยเรียนรู้ภาษาจากสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ทั้งสิ่งแวดล้อมที่บ้านและโรงเรียน เด็กจะเรียนรู้การฟังและการพูดก่อน เพราะการฟังและการพูดเป็นของคู่กัน เป็นพื้นฐานทาง

ภาษา กล่าวคือ เมื่อฟังแล้วก็ย่อมต้องพูดสนทนาโต้ตอบได้ การเรียนภาษาของเด็กปฐมวัยไม่จำเป็นต้องอาศัยการสอนอย่างเป็นทางการหรือตามหลักไวยากรณ์ แต่จะเป็น การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวหรือเป็นการสอนแบบธรรมชาติ (YUSHIVA, 2557)

การจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยด้านสาระที่ควรเรียนรู้ โดยปกติเป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญ ได้แก่ เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก อย่างไรก็ตามครูควรทำความเข้าใจสาระที่ควรเรียนรู้ ตามลักษณะการใช้ภาษาที่แฝงอยู่ในการจัดประสบการณ์ทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. การฟัง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้เสียงที่ได้ยิน การตระหนักถึงความหมายของเสียงนั้นในบริบทแวดล้อม และการตีความสิ่งที่ได้ยินโดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิม การรวบรวมข้อมูล การจินตนาการ หรือความชื่นชอบของเด็ก ทั้งนี้ สาระที่ควรเรียนรู้เกี่ยวกับการฟังแบ่งออกเป็น 3 ด้าน (Jalongo, 1992) ได้แก่

1.1 ด้านความสามารถในการได้ยินและจับใจความ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์และภูมิหลังของเด็ก ครูจึงต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็นนั้นๆ

1.2 ด้านความตั้งใจฟัง เกิดขึ้นเมื่อมีแรงจูงใจ มีเหตุผลที่ดี หรือมีประโยชน์ต่อเด็ก

1.3 ด้านนิสัยในการฟัง เป็นพฤติกรรมตอบสนองต่อสถานการณ์ในการฟัง นิสัยที่ดีในการฟังเกิดจากการที่เด็กมีความสนใจ ได้รับข้อมูลหรือสารที่ชัดเจน และการได้ตอบสนองต่อสิ่งที่ได้ยิน

2. การพูด เป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสารกับผู้อื่น สาระที่เด็กควรเรียนรู้เพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีความหมาย และตรงตามความต้องการของเด็ก ได้แก่

2.1 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก หรือคำศัพท์เกี่ยวกับเรื่องราวที่เด็กสนใจ

2.2 การเรียงลำดับคำต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ

2.3 การใช้คำพูดที่เป็นที่ยอมรับ และ/หรือคำพูดที่สุภาพ

2.4 การใช้คำพูดให้เหมาะสมกับบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย

2.5 ความมั่นใจในการพูดกับผู้อื่น

2.6 การยอมรับความคิดที่ผู้อื่นแสดงออกด้วยการพูด

2.7 ความสนใจที่มีต่อคำใหม่ๆ สาระเหล่านี้ช่วยให้เด็กสามารถมากขึ้น

3. การอ่าน เป็นกระบวนการที่เด็กใช้ในการถอดรหัสสัญลักษณ์ และทำความเข้าใจความหมายที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดผ่านสัญลักษณ์เหล่านั้น องค์ประกอบของการอ่านที่เด็ก ควรเรียนรู้ (สุภัทรา คงเรือง, 2539) ได้แก่

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้หนังสือ ได้แก่ การรู้ทิศทางในการถือหนังสือ การรู้ส่วนประกอบของหนังสือ และ การรู้ทิศทางในการอ่าน

3.2 ความรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ได้แก่ การรู้ว่าการอ่านกับการเขียนสัมพันธ์กัน การรู้จักคำค้นตา การรู้ว่าคำคืออะไร การรู้จักตัวอักษรตัวแรก และตัวสุดท้ายของคำ และการรู้รูปร่างและทิศทางของตัวอักษร

3.3 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องหมายวรรคตอน ได้แก่ การรู้ความหมายของเครื่องหมายคำพูด เครื่องหมายคำถาม และเครื่องหมายอัศเจรีย์

3.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้สิ่งชี้แนะในการคาดคะเนและตรวจสอบการคาดคะเน ได้แก่ การคาดคะเน และตรวจสอบการคาดคะเนโดยอาศัยภาพ ความหมายของคำ โครงสร้างของประโยค และ/หรือ พยัญชนะต้นของคำ

4. การเขียน เป็นกระบวนการแสดงออกถึงความรู้สึก ความต้องการและความคิด ผ่านทางเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ องค์ประกอบของการเขียนที่เด็กควรเรียนรู้ (ภาวิณี แสันทวิสุข, 2538) ได้แก่

4.1 การสร้างสัญลักษณ์ภาษาเขียน หมายถึง การสร้างภาพ และ/หรือข้อความด้วยการวาด การลอก การจำมาเขียนทั้งที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์และถูกต้องสมบูรณ์ การคิดพยัญชนะขึ้นเสียงของคำ ตลอดจนการคิดสะกดคำ

4.2 ทิศทางการเขียน หมายถึง การจัดเรียงตำแหน่งของสิ่งที่เขียน ตั้งแต่การจัดเรียงตามแนวตั้งและแนวนอนอย่างสะเปะสะปะ ไปจนกระทั่งเด็กสามารถเขียนจากซ้ายไปขวา และบนลงล่างอย่างสม่ำเสมอ

4.3 วิธีถ่ายทอดความหมายของสัญลักษณ์ภาษาเขียน หมายถึง การแสดง ความหมายของภาพ และ/หรือข้อความที่ตนเขียนให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยการบอกให้ครูช่วยเขียนให้ เขียนเอง บางส่วน ตลอดจนเขียนเองทั้งหมด

4.4 ความซับซ้อนของความหมาย หมายถึง ความชัดเจน ความละเอียดลออ และครอบคลุมความหมายที่ต้องการสื่อโดยใช้หน่วยไวยากรณ์ที่เป็นตัวอักษร คำ หรือประโยคง่ายๆ

แนวคิดเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดีย ปัจจุบันเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ซึ่งส่งผลให้การออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ มีประสิทธิภาพในการแสดงผลได้ดียิ่งขึ้น โดยนำเอาองค์ประกอบมัลติมีเดียด้านข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน วิดีโอ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ปัจจุบันได้พัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ต้นทุนการผลิต หรือการจัดหาสื่อมัลติมีเดียถูกลง ส่งผลให้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในด้านต่างๆ เช่น ด้านธุรกิจ ด้านการศึกษาการฝึกอบรม ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการแพทย์ ด้านภูมิศาสตร์ ด้านความบันเทิงนันทนาการ ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่าย ในสถานที่ต่างๆ โดยผ่านสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ จากผลงานวิจัยด้านการนำเสนอข้อมูล (แอนนา พายุพัด, 2559) พบว่า การประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอข้อมูลที่มีความซับซ้อน ด้วยข้อความภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอสามารถส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

การนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อมัลติมีเดีย มีหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้งานนำเสนอมีความน่าสนใจและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรมีเทคนิคในการพัฒนาและการนำเสนอองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อความ (Text) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของสื่อมัลติมีเดียใช้แสดงรายละเอียดหรือเนื้อหาของเรื่องที่น่าสนใจ ผ่านจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะต้องพิจารณาถึง ชนิดตัวอักษร ส่วนประกอบของตัวอักษร การจัดข้อความ หลักการออกแบบข้อความ รูปแบบ และสีตัวอักษร รวมถึงกำหนดลักษณะการปฏิสัมพันธ์ เพราะข้อความเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของสื่อมัลติมีเดียเพื่อใช้แสดงรายละเอียด ซึ่งปัจจุบันมีหลายรูปแบบ (อนิรุทธ์ โชติถนอม, 2557) ดังนี้

1.1 ข้อความที่ได้จากการพิมพ์ เป็นข้อความปกติที่พบได้ทั่วไป ได้จากการพิมพ์ด้วย โปรแกรมประมวลผลงาน (Word Processor) เช่น Microsoft Word, Notepad และ Text Editor เป็นต้น

1.2 ข้อความจากการสแกน เป็นข้อความในลักษณะภาพ หรือ Image ได้จากการนำเอกสารที่พิมพ์ไว้แล้ว (เอกสารต้นฉบับ) มาสแกนด้วยเครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) ซึ่งจะได้ผลออกมาเป็นรูปภาพ หรือ ไฟล์ PDF (Portable Document Format)

1.3 ข้อความหลายมิติ (Hypertext) เป็นกลุ่มของข้อความที่ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน โดยการนำเสนอแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ด้วยการนำข้อความที่เข้ามาเป็นจุดเชื่อมโยง ซึ่งจะปรากฏในลักษณะที่เด่นกว่าข้อความอื่น เช่น เป็นคำที่ขีดเส้นใต้ หรือ คำที่เป็นตัวหนา เป็นต้น จากหัวข้อที่ถูกเลือกจะถูกเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดอื่น ๆ (สวทช., 2557)

2. ภาพนิ่ง (Still Image) เป็นภาพที่ไม่มีการเคลื่อนไหว สามารถถ่ายทอดความหมายได้ดี เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด และภาพลายเส้น เป็นต้น สามารถได้ 2 ประเภท (เกียรติพงษ์ บุญจิตร, 2554) มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ภาพเวกเตอร์ (Vector Graphic) มีลักษณะภาพแบบลายเส้นที่ผสมกันระหว่างเส้นโค้ง เส้นตรง และรูปทรงต่าง ๆ มีลักษณะการสร้างให้แต่ละส่วนของภาพเป็นอิสระต่อกันโดยการแยกชิ้นส่วนของภาพทั้งหมดออกจากกัน โดยอ้างอิงตามความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์หรืออาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ สามารถปรับแต่งขนาดได้โดยไม่สูญเสียรายละเอียด

2.2 ภาพบิตแมป (Bitmap Image) หรือภาพแบบ Raster ประกอบด้วยพิกเซล (Pixel) ที่เป็นเม็ดสีรูปทรง 4 เหลี่ยมจตุรัสที่มีสีแตกต่างกันและเรียงต่อกันจนเป็นภาพ สามารถมองเห็นได้เมื่อขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ภาพที่มีความละเอียดสูงจะประกอบไปด้วยพิกเซลจำนวนมาก ข้อดีของภาพบิตแมป คือ มีสีที่เป็นธรรมชาติสีโทนมืดได้อย่างสมจริง เช่น ภาพถ่ายที่ได้จากกล้องดิจิทัล และภาพสแกน เป็นต้น

3. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หมายถึง การนำภาพกราฟิกมาทำให้มีการเคลื่อนไหว เพื่อแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเคลื่อนที่ของก้อนเมฆหรือการเคลื่อนที่ของรถยนต์ เป็นต้นซึ่งเหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการให้เห็นขั้นตอน หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง สามารถทำได้ทั้งแบบ 2 มิติ และแบบ 3 มิติ

4. เสียง (Sound) หมายถึง เสียงที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสัญญาณดิจิทัล สามารถเล่นซ้ำกลับไปกลับมาได้ หากมีการใช้เสียงที่เร้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาในการนำเสนอ จะช่วยให้มีผลต่อนั้นเกิดความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความน่าสนใจและน่าติดตามเรื่องราวต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องจากเสียงมีอิทธิพลต่อผู้ชมมากกว่าข้อความหรือภาพนิ่ง ดังนั้นจึงเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดีย สามารถนำเข้าเสียงผ่านทางไมโครโฟน ดีวีดี เทป และวิทยุ

5. วิดีโอ (Video) เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบของมัลติมีเดียที่มีความสำคัญ เนื่องจากสามารถแสดงผลได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้ในเวลาเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความน่าสนใจในการนำเสนอมากยิ่งขึ้น แต่มีข้อเสีย คือ การสิ้นเปลืองทรัพยากรของพื้นที่บนหน่วยความจำ และอาจเกิดการกระตุกเวลาแสดงภาพ

6. ปฏิสัมพันธ์ (Interactive) หมายถึง การที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสื่อมัลติมีเดียได้ เช่น การเลือกดูข้อมูล หรือการสั่งให้โปรแกรมทำงานตามที่กำหนด ผ่านทางคีย์บอร์ด (Keyboard) เมาส์ (Mouse) หรือตัวชี้ (Pointer) การใช้มัลติมีเดียในลักษณะปฏิสัมพันธ์ก็เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้หรือ

ทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความหลากหลาย น่าสนใจ และสร้างความสนใจเพิ่มความสุขสนในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

รูปแบบของมัลติมีเดีย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (ณัฐกร สงคราม, 2553) มีรายละเอียดดังนี้

1. มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ (Presentation Multimedia) มีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) ที่มุ่งสร้างความน่าสนใจน่าติดตาม ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่งเสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ เน้นนำไปใช้งานเพื่อเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นขั้นตอน เช่น มัลติมีเดียสำหรับให้ข้อมูลความบันเทิง ชักชวน หรือให้คำแนะนำสินค้า เป็นต้น

2. มัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) มีลักษณะเป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) ที่เน้นให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสื่อได้ในลักษณะไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่สามารถเชื่อมโยง (Link) เนื้อหาภายในได้ โดยเลือกดูเนื้อหาได้ตามความต้องการและยังสามารถโต้ตอบกับสื่อผ่านการคลิกเมาส์ แป้นพิมพ์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ถ้าเป็นมัลติมีเดียสำหรับการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาเนื้อหา และสามารถทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ เกม และแสดงผลการทดสอบ และข้อเสนอแนะให้กับผู้เรียนได้

แอนิเมชันแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ แอนิเมชันแบบดั้งเดิม แอนิเมชันแบบสตอปโมชันและคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน โดยขึ้นอยู่กับวิธีการสร้างและรูปแบบการใช้งาน การสร้างแอนิเมชัน สามารถใช้เทคนิคในการสร้างได้หลากหลายวิธี โดยแอนิเมชันหนึ่งเรื่องอาจนำเอาเทคนิคต่างๆ มาผสมผสานกันเพื่อให้มีความสวยงาม สมจริงและลดระยะเวลาในการสร้างให้น้อยลง ซึ่งสามารถแบ่งเทคนิคและวิธีการสร้างแอนิเมชันได้หลายวิธี คือ Onion Skin, Flip Book, Rotoscope Bluescreen และ Greenscreen ซึ่งมีหลักการออกแบบแอนิเมชันสำหรับมัลติมีเดีย คือ จำนวนแอนิเมชัน เวลาในการนำเสนอ คุณภาพในการนำเสนอ และการมีปฏิสัมพันธ์ รูปแบบไฟล์ของงานแอนิเมชันมีนามสกุลไฟล์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ใช้พัฒนา ได้แก่ GIF Animation, MNG, ANI, SWF, FLC/FLI, MAX และ DCR โดยใช้โปรแกรมสำหรับสร้างแอนิเมชันทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ที่สำคัญ คือ Adobe Director, Adobe Flash Professional, Adobe Captivate, Adobe Frame Maker, Adobe After Effects, GIF Animator, CADMAX Solid Master, Adobe tivate, 3D Studio Max, Famous 3D producer, Lightwave, Maya, Ulead Swish Max, Moho , CrazyTalk Animator PRO และ Toon Boom Studio (แอนนา พายุพัด, 2559)

การสร้างแผนภูมิระดมสมอง เป็นการนำเอาเทคนิค การระดมสมอง (Brain Storm) เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อรวบรวมหัวเรื่องที่ควรจะมีอยู่ในบทเรียน การระดมสมอง หรือการระดมความคิดเพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์ เป็นเทคนิคหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการระดมความคิดเพื่อหาแนวทางสร้างสรรค์ใหม่ๆ หรือใช้ในระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหา จากหลายๆมุมมอง หลายความคิดของสมาชิกที่มาร่วมกิจกรรมระดมสมอง "Brainstorm" มาจาก Brain และ Storming ถ้าแปลตรงตัว หมายถึง พายุที่โหมกระหน่ำเข้ามาในสมอง เทคนิคนี้ เกิดจากแนวคิดของออสบอร์น ซึ่งเป็นผู้บริหารบริษัทโฆษณาแห่งหนึ่ง การระดมความคิด (Brainstorm)" โดยสรุปหมายถึง การระดมความคิดจากหลายๆมุมมอง โดยไม่มีการตัดสินถูกผิดของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อหาทางเลือกในการตัดสินใจ ความคิดใหม่ๆและใช้ในการวางแผน จำนวนคนที่ร่วมระดมสมองถ้าจะให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดควรอยู่ระหว่าง 4 ถึง 9 คน ถ้าน้อยไปจะได้ความคิดและ

มุมมองน้อย แต่ถ้ามากเกินไปความคิดจะแตกออกนอกทะเลไป หรือมีคนที่นั่งเงียบไม่ออกความคิดเห็น (ศศิมา สุขสว่าง, 2564)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 2 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” มีรายละเอียดดังนี้

1. การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” มีเนื้อหา 5 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 ผลไม้ หมวดที่ 2 สัตว์ หมวดที่ 3 สิ่งของ หมวดที่ 4 เส้นทาง หมวดที่ 5 ร่างกาย

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ คณะผู้วิจัยสร้างแบบประเมินคุณภาพโดยใช้เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming) และประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยแบ่งแบบประเมินคุณภาพเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน ดังนี้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบประเมินเพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลซึ่งจะต้องครอบคลุมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.2 กำหนดหมวดหมู่และประเด็นของคำถาม การประเมินโดยได้แบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ ได้แก่ ส่วนความถูกต้อง ส่วนของภาพ ส่วนของเนื้อหา และส่วนของแบบทดสอบ รวมทั้งกำหนดประเด็นของคำถามในแบบประเมิน

2.3 ทำการออกแบบและสร้างแบบประเมินโดยสร้างแบบมาตรฐานจัดอันดับประเมินค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือกโดยตามวิธีของ Likert โดยมีค่าคะแนนความคิดเห็นดังต่อไปนี้ 5 คะแนน หมายถึง ดีมาก 4 คะแนน หมายถึง ดี 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง น้อย 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินให้ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และประธานร่วมพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องของข้อคำถาม

2.5 ปรับปรุงแบบประเมินตามคำชี้แนะของประธานที่ปรึกษาโครงการพิเศษและประธานร่วมจึงได้เป็นแบบประเมินเพื่อนำไปใช้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้วยแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น

2. รวบรวมแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

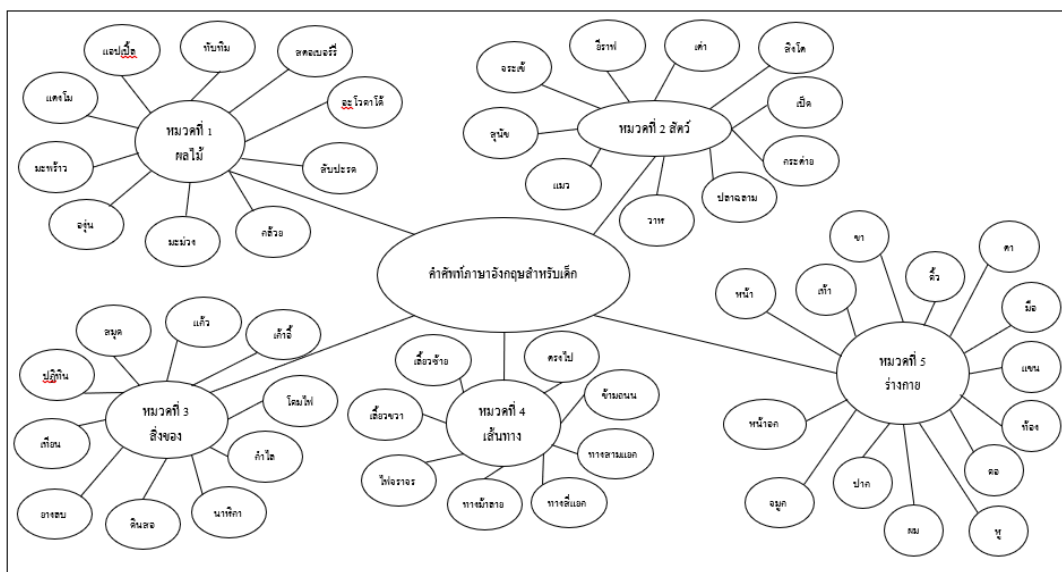
3. นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ใช้คำร้อยละ คาเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

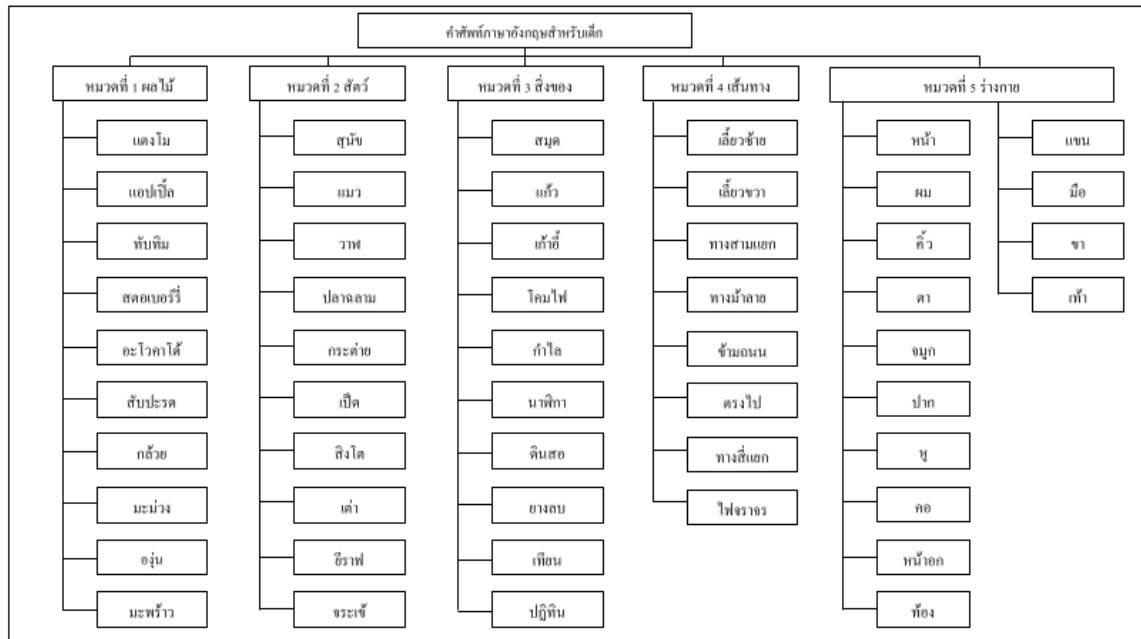
ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์และออกแบบเนื้อหา โดยใช้เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาในขั้นตอนการวางแผน โดยการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น หรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เหมาะสมกับประเด็นที่ต้องการนำเสนอ โดยคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการระดมสมองโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และตัวผู้วิจัยเองเป็นผู้วิเคราะห์เนื้อหาโดยเริ่มจากผู้วิจัยได้ระบุหัวข้อหลัก คือ สื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ไว้ตรงกลางจากนั้นจึงเขียนหัวข้อย่อยที่ต้องการจะนำเสนอทั้งหมด 5 หัวข้อ คือ หมวดคำศัพท์ผลไม้ หมวดคำศัพท์สัตว์ หมวดคำศัพท์สิ่งของ หมวดคำศัพท์เส้นทาง และหมวดคำศัพท์ร่างกาย โดยใช้เส้นเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาและหัวข้อย่อยต่างๆ จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและวิเคราะห์เพิ่มเติมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องที่อาจจะเพิ่มจากผู้วิจัยได้เขียนไว้จนได้เป็นแผนภูมิระดมสมองที่มีการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาให้เห็นเป็นภาพรวม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการออกแบบเนื้อหา โดยใช้เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming)

การสร้างผังงานการนำเสนอ ซึ่งการนำเสนอคณะผู้วิจัยได้สร้างผังงานการนำเสนอซึ่งมีโครงสร้างดังนี้ ยินดีต้อนรับเข้าสู่ คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก การนำเสนอเนื้อหาสาระ ส่งเสริมการเรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการฟังเข้ามา ในแต่ละขั้นตอนนั้นผู้วิจัยได้พิจารณาหัวข้อวิธีการนำเสนอและการใช้สื่ออย่างสอดคล้องกันแล้วจึงเขียนลงในตารางโดยเน้นการสอนเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่ได้ตั้งไว้ เมื่อเขียนเสร็จแล้วผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบอีกครั้งและปรับแก้ตามที่ได้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสร้างผังงานการนำเสนอ

หลังจากการผังงานในการนำเสนอ ขั้นตอนต่อไปเป็นการพัฒนากรอบเนื้อหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 เขียนรายละเอียดเนื้อหา (Script Development) คณะผู้วิจัยได้สร้างต้นแบบของการนำเสนอก่อนการพัฒนาบทเรียนจริง โดยในแต่ละเฟรมโดยกำหนดเนื้อหาลงในกรอบเนื้อหา ในแต่ละหน้า และกำหนดทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และตัวอักษร ลำดับการนำเสนอและการเชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ ที่มีทั้งหมดลงในกรอบอย่างละเอียด โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หมวด

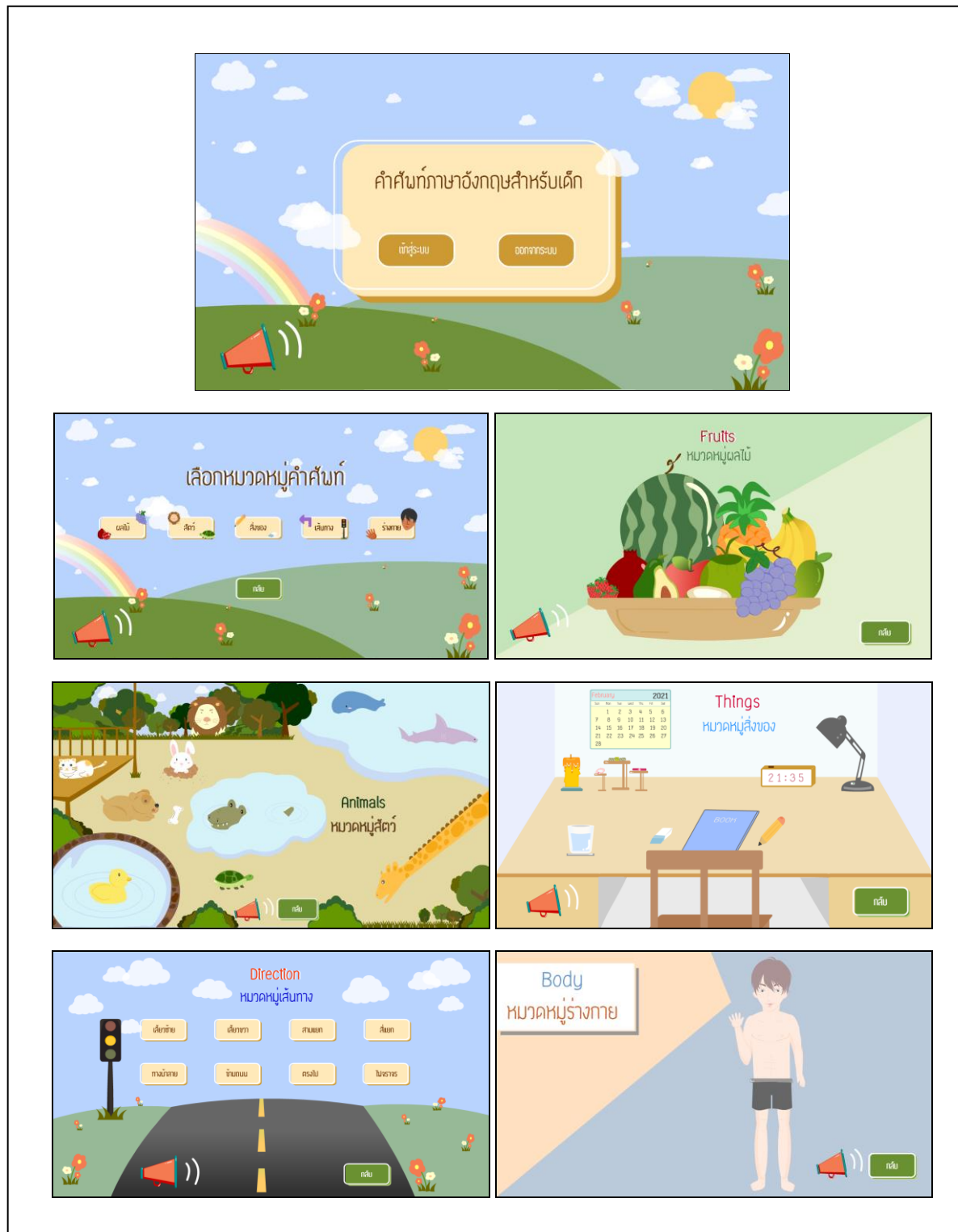
1.2 การเตรียมบทบันทึกเสียง การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก

1.3 การจัดลำดับเนื้อหา (Storyboard Development) คณะผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่ได้มาจัดเรียงลำดับการนำเสนอตามที่ได้ทำการวางแผนการนำเสนอและออกแบบไว้ ตัวอย่างแสดงดัง ภาพที่ 3

	บริหารธุรกิจ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี		
ชื่อโปรเจ็ค :	การพัฒนาสื่อสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”		
วันที่ออกแบบ:	14 มีนาคม 2564		
ฉาก:	2/60		
			
สื่อที่ใช้			
พื้นหลัง:	ธรรมชาติ	ภาพ:	ภาพวาดจากโปรแกรม Flash
เสียง:		แอนิเมชัน:	ไม่มี
เสียงบรรยาย : ไม่มี เสียงประกอบ: Button. mp3 เสียงดนตรีประกอบ : BGsound.mp3		วิดีโอ:	ไม่มี
รายละเอียดการนำเสนอ:			
หน้าจอแสดงข้อความว่า เลือกหมวดหมู่คำศัพท์ มีปุ่มผลไม้ สัตว์ สิ่งของ เส้นทาง ร่างกาย และปุ่มกลับ เมื่อนำเมาส์ไปชี้ปุ่มจะเปลี่ยนสี และมีรูปภาพของหมวดหมู่ขยายขึ้นเล็กน้อย เมื่อกดจะมีเสียงปุ่มลำโพงเมื่อคลิกสามารถเปิดปิดเสียงดนตรีประกอบได้ มีเมฆลอยขยับเบาๆ มีดอกไม้เคลื่อนไหว			
การเชื่อมโยง:	ไปฉากที่ 1 ,3 ,14 ,25 ,36 ,45		
ผู้ออกแบบ:	นางสาวศิรินาถ พาเชื้อ และนางสาวกัญญาณัฐ จันทน์น้อย		

ภาพที่ 3 ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด

2. การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างหน้าจอผลลัพธ์การนำเสนอสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก”

3. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่อสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 โดยคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียแยกออกเป็นรายด้าน คือ 1) ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 อยู่ในระดับดีมาก 2) ด้านการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39 อยู่ในระดับดีมาก 3) ด้านตัวอักษรและข้อความ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 อยู่ในระดับดีมาก 4) ด้านภาพนิ่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 อยู่ในระดับดีมาก 5) ด้านเสียงและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 อยู่ในระดับดีมาก 6) ด้านภาพเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 อยู่ในระดับดีมาก 7) ด้านปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 อยู่ในระดับดีมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

สามารถสรุปผลการวิจัย การพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” โดยการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” หมดคำศัพท์ผลไม้ หมดคำศัพท์สัตว์ หมดคำศัพท์สิ่งของ หมดคำศัพท์เส้นทาง และหมดคำศัพท์ร่างกาย โดยนำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” พบว่าอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” ได้พัฒนาขึ้นตามลักษณะของสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สังวาลย์ แหวนแก้ว และคณะ (2560) ได้ทำการวิจัยในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “สื่อการเรียนรู้แอนิเมชันคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย” โดยมีลักษณะเป็นมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

2. ด้านการประเมินคุณภาพการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” พบว่าอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สังวาลย์ แหวนแก้ว และคณะ (2560) ได้พัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง “สื่อการเรียนรู้แอนิเมชันคำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กปฐมวัย” ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านรูปภาพ ด้านตัวอักษร ด้านการ

นำเสนอ และการเชื่อมโยงด้านเสียงและภาษา การประเมินคุณภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 อยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยสื่อแอนิเมชันเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง “คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็ก” เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากงานวิจัย และนำไปประยุกต์ใช้ โดยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยในเรื่องความหลากหลายของเนื้อเรื่องให้มีมากกว่าเดิม ควรมีลูกเล่นอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อสร้างความสนุกสนาน และควรมีเสียงบรรยายเป็นสำเนียงแบบเจ้าของภาษาที่น่าฟังและชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติพงษ์ บุญจิตร. (2554). *คู่มือ Photoshop CS5 professional guide ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: ไอทีซีพีรีเมียร์.
- ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวณี แสนทวีสุข. (2538). *การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันตามแนวการสอนภาษาธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญญา ยอดสมณา และรังสรรค์ ศรีอำนาจ. (2561). *สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง รู้ทัน “วัณโรค”*. คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- ศศิมา สุขสว่าง. (2564). *เทคนิคพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2564. จาก <https://www.sasimasuk.com/15842591/brainstorm-เทคนิคพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม>.
- สวสข. (2557). *Hypertext*. สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2564, จาก : <http://www.dict.longdo.com/search/hypertext>.
- สุภัทรา คงเรือง. (2539). *ผลการใช้กิจกรรมการอ่าน ตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือของเด็กวัยอนุบาล* (รายงานผลงานวิจัย). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- สังวาลย์ แหวนแก้ว และคณะ. (2560). *การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง "สื่อการเรียนรู้แอนิเมชันคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับเด็กปฐมวัย"*. คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- อนิรุทธ์ โชติถนอม. (2557). *การพัฒนาโปรแกรมมัลติมีเดีย*. สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2564, จาก: <https://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/1201372/page02.html>
- แอนนา พายุพัด. (2557). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อประสมสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- แอนนา พายุพัด. (2559). *มัลติมีเดียเพื่อการนำเสนอ* (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- Festallor Education. (2020). *ภาษาอังกฤษกับการติดต่อสื่อสาร*. ค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2564, จาก <https://www.festallor-edu.com/post/why-english-is-important>.
- Jalongo, M. R. (1992). *Early Childhood Language Arts*. Boston: Allyn and Bacon.
- YUSHIVA. (2557). *กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเด็กปฐมวัย*. ค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2564, จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/yushiva/2014/01/30/entry-8/comment>.