



วารสาร นาคบุตรปริทรรศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

NARKBHUTPARITAT JOURNAL

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2565 Vol. 14 No. 2 May - August 2022

Received: May 14, 2021

Revised: August 22, 2022

Accepted: August 31, 2022

การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

The Development of English Reading Comprehension Ability by
Using Motion Graphic for Secondary I Students

ศิสกาว มรรคลินธุ์*

กนกกาญจน์ กิตติชาติเชาวลิต

จิรศักดิ์ แซ่ไคว่

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

*ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author) E-mail: sisakaw@gmail.com

Sisakaw Makkasin

Kanokkarn Kittichartchaowalit

Jirasak Saekhow

graduate school, Surat Thani Rajabhat University

บทคัดย่อ

การเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษเป็นการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องมีเทคนิควิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียน โดยเฉพาะด้านการอ่าน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญ ศักยภาพของโมชันกราฟิกสามารถประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) หาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนและ 4) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกเพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสววิทยา จำนวน 400 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสววิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 39 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โมชันกราฟิก จำนวน 4 เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา อ21102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 4 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.30-0.73 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.92 และแบบสอบถามความพึงพอใจ ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1) มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.87/82.48 (E1/E2) ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก โมชันกราฟิกจัดเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่ทรงพลังที่มีลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างตื่นตัว สามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็วจากเรื่องที่อ่าน

คำสำคัญ: โมชันกราฟิก; อินโฟกราฟิก; การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

Abstract

The potentials of using motion graphic in enhancing the quality of learning. This research aimed to 1) find the efficiency of motion graphic for secondary I students, 2) develop of English reading comprehension ability by using motion graphic and 3) study the satisfaction of students with learning through motion graphic. The population were 400 students from secondary I Students of Sawiwittaya School, the samples were 39 students by using simple random sampling method in the second semester of academic year 2020. The research instruments included motion graphic, lesson plans, achievement test with the difficulty index between 0.30 - 0.73, and the reliability at 0.92, questionnaire for the satisfaction of learners with motion graphic and the reliability at 0.91. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation and t-test.

The research results showed that 1) the efficiency of motion graphic was 84.87 / 82.48, 2) students' achievement after using motion graphic were significantly higher than before at .05 level and 3) the satisfaction of motion graphic was at high level. Motion graphic are implicated as a useful educational tool. It creates a more learner-friendly and accessible manner for the learners to gain



knowledge or information conveniently and efficiently with clarity and reading comprehension to achieve learning objectives.

Keywords: motion graphic; info graphic; English reading comprehension ability

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคที่โลกพัฒนาไปอย่างรวดเร็วด้วยบทบาทของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่รวดเร็วทันสมัย โดยมีภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของโลกที่ผู้คนจากชาติต่าง ๆ ใช้ในการติดต่อระหว่างกันเป็นหลักและเป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานต่าง ๆ ทั้งในส่วนบุคคล สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รวมถึงใช้ในการ แสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ในการศึกษา ซึ่งนับว่าเป็นวิชาหลักที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ Moollaong (2015, p. 2658) กล่าวว่า ผู้ที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วย่อมที่จะได้เปรียบมากกว่าผู้อื่นในเรื่องการติดต่อสื่อสาร คนไทยจึงจำเป็นต้องเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้มีทักษะทางภาษาสำหรับการติดต่อสื่อสารและสามารถรับความรู้ทางวิชาการจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทักษะการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะหลักที่สำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ ในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศ ทักษะนี้มีความสำคัญหรือจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน ซึ่งนับว่าเป็นทักษะเบื้องต้นที่มนุษย์ทุกคนจำเป็นต้องใช้ในการอ่านสิ่งพิมพ์ ป้ายประกาศ ฉลากสินค้า ตลอดจนหนังสือ นิตยสารต่าง ๆ ที่เป็นภาษาอังกฤษ การอ่านจึงเป็นการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้วิธีหนึ่ง จึงนับได้ว่า การอ่านจึงมีความสำคัญและความจำเป็นในการศึกษาทุกระดับ เนื่องจากการเรียนวิชาต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียนต้องใช้อ่านเป็นสื่อในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในการเรียนภาษาเพราะผู้เรียนมีโอกาใช้ทักษะการอ่านมากกว่าทักษะฟัง พูด และเขียน ดังนั้นการอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำไปสู่การแสวงหาความรู้

ศักยภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน (Ministry of Education, 2021) ส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา เพื่อให้สถาบันการศึกษาทุกแห่งนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการศึกษาผ่านระบบดิจิทัล ทำให้ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทในด้านการศึกษา หากครูคนใดรู้จักปรับตนนำเอาเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือ ในการนำเสนอเนื้อหา ก็ย่อมจะเพิ่มพลังในกิจกรรมการสอนให้ช่วยดึงดูดเหล่านักเรียนยุคใหม่หันมาสนใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้จึงเป็นทางเลือกหรือเป็นการเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียน เพราะความรู้ไม่ได้เกิดจากการเรียนรู้จากตำราหรือหนังสือเพียงอย่างเดียว แต่สามารถเรียนรู้จากสื่อหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่ทันยุคเท่าทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้และกระตุ้นแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน

โมชันกราฟิกเป็นสื่อรูปแบบหนึ่งที่นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟิกสวยงาม สะดุดตา และกำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย Infographic Era (2012) รวมไปถึงได้รับความสนใจในทุก ๆ ระดับการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นสื่อทางเลือกหนึ่งที่สามารถสร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี Niknejad & Rabar (2015, p. 149) การนำเสนอเรื่องราวผ่านงานโมชันกราฟิกสามารถเพิ่มเทคนิคลักษณะที่สามารถสร้างจินตนาการเพื่อดึงดูดใจได้มากกว่าสื่อภาพนิ่ง ซึ่งมีนำความสนใจและสร้างความเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยจะพบว่าปัจจุบันมีการส่งเสริมการสร้างโมชันกราฟิกอย่างแพร่หลายในประเทศไทยเพราะเป็นศิลปะการเคลื่อนไหวที่เล่าเรื่องด้วยภาพ สัญลักษณ์ ท่าทางและมีตัวละครมาเล่าเรื่องเหมือนกับหนัง การสื่อสารด้วยภาพมีบทบาทอย่างมากต่อการรับรู้และความเข้าใจของผู้คนปัจจุบัน โดยเฉพาะสื่อภาพ หรือกราฟิกซึ่งบ่งชี้ถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นสถิติ ความรู้ ตัวเลข ฯลฯ เป็นการย่อข้อมูลเพื่อให้ประมวลผลได้ง่าย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้คนในยุคไอทีที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ซับซ้อนในการถ่ายทอดเรื่องราวโดยการเปลี่ยนตัวอักษรให้กลายเป็นภาพที่เข้าใจได้ง่าย และน่าสนใจมากขึ้นในเวลาสั้น ๆ Bicen and Beheshti (2019, p. 26) กล่าวว่าสื่ออินโฟกราฟิก



ช่วยให้เข้าใจแนวคิดของเรื่องที่เรียนได้ง่ายขึ้น สามารถจดจำข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมั่นใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ Wankong (2016) กล่าวว่า โมชันกราฟิกจึงมีศักยภาพมากที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดความเข้าใจในเวลาอันสั้น และช่วยจดจำสิ่งที่นำเสนอได้ง่ายกว่าการสื่อสารด้วยข้อความเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้สร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยประสิทธิภาพการสื่อสาร ซึ่งความสำเร็จในการเรียนรู้นั้นย่อมสัมพันธ์กับความชัดเจนและความเข้าใจที่ได้รับจากการสื่อสารผ่านผู้สอนหรือผ่านสื่อที่ผู้สอนนำมาใช้ประกอบการสอน

จากการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของโรงเรียนสววิทยา ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary national educational test) หรือ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปี การศึกษา 2562 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาตรฐาน ต 1.1 มีคะแนนเฉลี่ย 30.54 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ผลจากการทดสอบสะท้อนให้เห็นว่าการอ่านภาษาอังกฤษเป็นจุดอ่อน ดังนั้นการใช้โมชันกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อความภาษาอังกฤษ พร้อมภาพแสดงเคลื่อนไหวในรูปแบบที่เข้าใจง่ายด้วยการจัดรูปองค์ประกอบและนำเสนอที่ดี รวมทั้งช่วยทำให้เกิดความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความเพลิดเพลินและเข้าใจเรื่องที่อ่านได้รวดเร็วขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกเพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากรที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสววิทยา อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 400 คน
- กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนสววิทยา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

การสร้างเครื่องมือและการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา อ21102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 4 แผน ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาหาความเที่ยง ความตรงของเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ IOC ระหว่าง 0.66-1.00
- การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนนและตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เดือนกันยายน พ.ศ.2563 เสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน หา



ความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อลงความเห็นว่าคุณสมบัติแต่ละข้อสอดคล้องกับตัวชี้วัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทุกข้อ เท่ากับ 1.00 ซึ่งค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.5 ถือว่ายอมรับได้

- การพัฒนาโมชันกราฟิกเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินวิธีการสร้างโมชันกราฟิก จำนวน 5 เรื่องดังนี้ 1) Fantastic Fish 2) In All Weathers 3) Weird Food 4) Hua Mulan ตามแนวทางการออกแบบของ ADDIE Model เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ประเมินประสิทธิภาพโมชันกราฟิกเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ชนิดประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert's method)

- การสร้างแบบประเมินคุณภาพโมชันกราฟิก ศึกษาเนื้อหา เอกสาร หลักสูตร และวิธีการสร้างแบบประเมิน สื่อการเรียนรู้โมชันกราฟิกด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค กำหนดหัวข้อในแบบประเมินคุณภาพโมชันกราฟิกเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง และรองรับรูปแบบ แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของ โมชันกราฟิกแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต ดังนี้

เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	5 คะแนน
เหมาะสม	มีค่าเท่ากับ	4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3 คะแนน
เหมาะสมพอใช้	มีค่าเท่ากับ	2 คะแนน
ควรปรับปรุง	มีค่าเท่ากับ	1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าของการประเมิน ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

4.50-5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.50-4.49	หมายถึง	ดี
2.50-3.49	หมายถึง	ปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	พอใช้
1.00-1.49	หมายถึง	ควรปรับปรุง

- การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้โมชันกราฟิก ศึกษาเนื้อหา เอกสาร หลักสูตร และวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้โมชันกราฟิก กำหนดหัวข้อในแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้โมชันกราฟิก ซึ่งประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านภาพเคลื่อนไหว ด้านเสียงและด้านการออกแบบ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง และรองรับรูปแบบที่เหมาะสม โดยให้บันทึกระดับความพึงพอใจและข้อเสนออื่น ๆ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบมาตราลิเคิร์ต (Likert Scale)

กระบวนการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- ขั้นตอนเตรียมการสอน

- เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา อ21102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน จำนวน 4 แผน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1

- เตรียมอุปกรณ์การเรียน ได้แก่ จอโปรเจคเตอร์ ระบบเสียง

- เตรียมห้องเรียน โดยจัดบรรยากาศให้มีความเหมาะสม ไม่มีเสียงรบกวนมีแสงสว่าง

เพียงพอ และอากาศถ่ายเทได้สะดวก

-เตรียมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 39 คน โดยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนจัดการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ



- ขั้นตอนการทดลอง

- ปฐมนิเทศ อธิบายทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิกในประเด็นต่าง ๆ คือ บทบาทของผู้เรียน บทบาทของผู้สอน เป้าหมายของการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ วิธีการวัดผลประเมินผล

- ทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เป็นเวลา 50 นาที

- ดำเนินการทดลองโดยจัดการเรียนรู้การอ่านด้วยโมชันกราฟิก จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ละ 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 20 ชั่วโมง

- ขั้นตอนหลังการทดลอง

- หลังจากการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดลง ผู้วิจัยนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมชันกราฟิก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนจัดการเรียนรู้ มาทดสอบหลังการจัดการ

- นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้โมชันกราฟิก สำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ บันทึกคะแนนในแบบบันทึกคะแนน

- รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent) สรุปผลและอภิปราย

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 84.87/82.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม ระหว่างเรียน	คะแนนรวมที่ได้ (Σx)	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)
39	40	1,324	84.87

จากตารางที่ 1 พบว่า การหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีประสิทธิภาพ E1 เท่ากับ 84.87 สรุปว่า โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 2 การหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม หลังเรียน	คะแนนรวมที่ได้ (Σf)	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)
39	30	965	82.48

จากตารางที่ 2 การหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีประสิทธิภาพ E2 เท่ากับ 82.48 สรุปว่า โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด



สรุปผลการหาประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 84.87/82.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.51 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.74 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่า โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ทำให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพิ่มขึ้นจริง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df
ก่อนเรียน	39	14.51	3.21	29.28*	38
หลังเรียน	39	24.74	2.94		

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.51 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.74 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ทำให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ เพิ่มขึ้นจริง

3. ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$; S.D. = 0.31) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวม

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.38	0.43	มาก
2. ด้านภาพเคลื่อนไหว	4.27	0.45	มาก
3. ด้านเสียง	4.26	0.56	มาก
4. ด้านการออกแบบ	4.32	0.35	มาก
รวมเฉลี่ย	4.31	0.31	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$; S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.38$; S.D. = 0.43) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 4.32$; S.D. = 0.35) และด้านภาพเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 4.27$; S.D. = 0.45) ตามลำดับ



การอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่จะมาอภิปรายผล 3 ประเด็น ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 84.87/82.48 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียน ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร สารการเรียนรู้แล้วนำไปจัดทำเป็นสื่อโมชันกราฟิก โดยนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของข้อมูลและกราฟิก ออกแบบเป็นภาพเคลื่อนไหวพร้อมกับข้อความและเสียงบรรยายซึ่งนักเรียนดูแล้วสามารถเข้าใจได้ง่ายในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่ต้องช่วยขยายเพื่อสร้างความเข้าใจ หน่วยการเรียนรู้โมชันกราฟิกที่สร้างขึ้นเป็นเรื่องราวที่น่าตื่นเต้น น่าค้นหา และตอบสนองความสนใจ ซึ่งมาจากการสำรวจความสนใจของผู้เรียนทำให้นักเรียนอยากรู้เรื่องราวต่าง ๆ สื่อมีสีสันสดใส ตัวอักษรชัดเจน อีกทั้งยังได้ผ่านผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ทั้งทางด้านสื่อการเรียนการสอน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดการประเมินผล

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำโมชันกราฟิก ไปทดลองใช้ก่อน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง จึงทำให้โมชันกราฟิก มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองกับผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน ผู้เรียนรู้สึกพึงพอใจและไม่เกิดความกังวลในระหว่างเรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kultawanich (2016) ที่กล่าวว่า โมชันกราฟิก คือการทำให้ภาพเคลื่อนไหวเน้นการอธิบายพร้อมเสียงประกอบ ไม่ค่อยมีตัวละครดำเนินเรื่องและฉากตัดสลับแบบภาพยนตร์ความยาวมักจะอยู่ที่ 1-2 นาที และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thammachot (2019) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า สื่อโมชันกราฟิกมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.00/83.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก นอกจากประสิทธิภาพที่ได้จะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วนั้น ผู้วิจัยยังได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีความสอดคล้องกัน และมีการเตรียมการสอนที่ล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจัดทำโมชันกราฟิกให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถบรรลุจุดประสงค์ของ การเรียนรู้ เช่นในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีการจัดการเรียนรู้เรื่อง Fantastic Fish เป็นการนำเสนอการอ่านเพื่อความเข้าใจจากข้อมูลเกี่ยวกับปลาใต้ทะเล ซึ่งสร้างความตื่นเต้นกับภาพสีสันใต้ท้องทะเล และความน่ารักของภาพ การ์ตูน 2 มิติ ซึ่งสร้างความสนใจแก่นักเรียนเป็นอย่างมาก ทำให้นักเรียนรู้ภาษาและเข้าใจจากการฟังพร้อมกับการอ่านได้อย่างรวดเร็ว และบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ นักเรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษา รวมทั้งเป็นการสร้างนิสัยรักการอ่านให้กับผู้เรียน การถ่ายโอนข้อมูลจากภาพให้เป็นข้อความ หรือการถ่ายโอนข้อมูลอักษรให้เป็นภาพ นอกจากนี้ยังสามารถนำคำศัพท์ที่เรียนไปใช้พูดและเขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับปลาที่ตนเองสนใจได้อย่างถูกต้อง

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้โมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.51 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.74 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าโมชันกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ทำให้นักเรียนมีความรู้ มีทักษะ และมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเพิ่มขึ้นจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโมชันกราฟิกสามารถการนำข้อมูล ความรู้ หรือเนื้อหา มาสรุปเป็นสารสนเทศ ให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายได้ในเวลาอันรวดเร็ว นักเรียนมีวินัยในตนเอง ความขยันอดทน ความสามัคคี ปฏิบัติตามคำสั่ง รู้กฎ กติกา และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ Tedsana (2015) ที่กล่าวว่า อินโฟกราฟิก คือการนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศในลักษณะของข้อมูลและกราฟิกที่อาจเป็นลายเส้น สัญลักษณ์ กราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม แผนที่ ฯลฯ ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้ว

เข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่ต้องมีผู้นำเสนอมาช่วยขยายความเข้าใจอีก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rasri (2016) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.13 ค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.47 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thammachot (2019) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พบว่า สื่อโมชันกราฟิกมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.00/83.53 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อโมชันกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ความพึงพอใจในการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$; S.D. = 0.31) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นสื่อกราฟิกที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาในบทเรียนตอบสนองความสนใจของผู้เรียน โดยการเปลี่ยนเนื้อหาภาษาอังกฤษที่ยากให้เข้าใจง่ายได้อย่างเร็วที่สุด ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของโมชันกราฟิก โดยการออกแบบโมชันกราฟิกคำถึงถึงองค์ประกอบในการออกแบบกฎ 3 ข้อของ Pohlalae, Chuailuam (2015) คือ 1) ความสวยงาม ความน่าสนใจ รูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้สี กำหนดต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลดูโดดเด่น และเหมาะสมกับอินโฟกราฟิก 2) ข้อมูลสารสนเทศที่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ หรือนำมาเผยแพร่เป็นที่น่าสนใจ เสริมสร้างแรงบันดาลใจ 3) ความถูกต้อง ความชัดเจนของข้อมูล ที่มาของข้อมูล กล่าวอย่างมีเหตุผลสอดคล้องกับความรู้ สีและภาพประกอบมีความเหมาะสมสามารถดึงดูดความสนใจนักเรียนได้ รวมทั้งโมชันกราฟิกมีเสียงบรรยาย เสียงดนตรี การลำดับภาพและเสียงมีเหมาะสม และการออกแบบสื่อการเรียนรู้ ระยะเวลาในการนำเสนอสื่อยังมีความน่าสนใจและมีประโยชน์ โดยสื่อยังมีการใช้คำที่น่าสนใจ สนุกสนาน ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี นักเรียนดูสื่อแล้วมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน สอดคล้องกับ Munawaroh (2019, p. 21) และ Nitedsin (2008) พบว่าครูผู้สอนควรจะต้องสร้างและกระตุ้นแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกในเชิงบวกของผู้เรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ โดยการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนเกิดความสุขและไม่รู้สึกลำบาก และงานวิจัยของ Rasri (2016) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ที่พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิก วิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น อยู่ในระดับมาก รวมทั้งยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนและสอดคล้องกันคือ Thammachot (2019) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส 22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พบว่า การเรียนด้วยสื่อโมชันกราฟิกนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมชันกราฟิกอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pongkunapon (2016) ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อวีดิโออินโฟกราฟิก และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เรื่อง กระบวนการจัดกิจกรรมนักศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิโออินโฟกราฟิก และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มีความพึงพอใจในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการผลิตสื่อโมชันกราฟิก ควรมีการศึกษาจิตวิทยาในออกแบบสื่อโมชันกราฟิกและความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่นการใช้สีเพื่อสื่อความหมายโดยนัย การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวเข้าและออกฉาก เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายศึกษาสื่อโมชันกราฟิก ด้วยความพึงพอใจสูงสุด และเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากที่สุดในเวลาเดียวกัน



2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยโมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูจำเป็นต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล คอยให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนอย่างใกล้ชิด ชี้แจงลักษณะเด่นของการนำเสนอโมชันกราฟิก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและตีความสิ่งที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น

3. การชี้แจงผลการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรชี้แจงผลการปฏิบัติกิจกรรมทันที เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม และตั้งคำถามแทรกในโมชันกราฟิกเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และจินตนาการล่วงหน้า ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนของนักเรียนระหว่างการเรียนโดยใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ร่วมกับวิธีการเรียนจากสื่ออื่น ๆ

2. ควรสร้างโมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ในระดับชั้นอื่น ๆ

3. ควรศึกษาพฤติกรรมการเรียนภาษาอังกฤษที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการใช้โมชันกราฟิกสำหรับการอ่านเพื่อความเข้าใจ ในระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในทุกระดับชั้น

References

- Bicen, H., & Beheshti, M. (2019) . Assessing perceptions and evaluating achievements of ESL students with the usage of infographics in a flipped classroom learning environment. *Interactive Learning Environments*, 27(7),1-29.
- Infographics Lab 203. (2012). *Infographics Process*. Retrieved 2019, May 15, from <http://visual.ly/infographics-process>. (in Thai)
- Kultawanich, K. (2016) *Motion Graphic for Thailand 4.0*. Retrieved 2019, January 24, from <http://www.kulachai.com>. (in Thai)
- Moollaong, S. (2015). The Development of Reading Comprehension Practice Using Cooperative Reading Strategies and Graphic Diagram Techniques for Mathayomsuksa 3 Students Sa Yai Som School, U-Thong District, Suphanburi Province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(2), 2656-2672. (in Thai)
- Munawaroh, S. (2019) Teaching the Narrative Texts Using Animation Video: Raising Students' Skills on Reading Comprehension. *Journal of Ultimate Research and Trends in Education*, 5(1), 13-17.
- Niknejad, S. & Rahbar, B. (2015). Comprehension through Visuaization: The Case of Reading Comprehension of Multimedia-Based Texts. *International Journal of Educational Investigations*, 5(2), 144-151.
- Nitedsin, W. (2008) *Instructional and Innovation for learning*. Bangkok: Skybook. (in Thai)
- Pohlae, P.& Chuailuam, P. (2015) *Infographic By Professional RIDC*. Retrieved: 2020, April 18, from http://www.tnrr.in.th/?page=knowledgebase&kb_id=33. (in Thai)
- Pongkunapon, P. (2016). The development of video infographic and experiential learning activity entitled Activity management procedure for students at Faculty of Industrial Education and Technology. *Siam Communication Review Journal*, 16(21) 11-20. (in Thai)



- Rasri, P. (2016). The development of Static infographic instruction media to develop learning achievement of Mathayom suksa one students. *ECT Journal*, 16(2), 1-10. (in Thai)
- Tedsana, Ch. (2015). *Infographics*. Retrieved 2019, May 10, from http://www.thinkttt.com/wp-content/uploads/2014/04/how_to_infographics-2.pdf. (in Thai)
- Thammachot, W. (2019). Development of Motion Graphics Learning Materials for SOC22101 Course Learning Social Studies, Religions, and Cultures on the Buddha, the Dhamma, and the Sangha for Mattayomseuksa 2 level. *Journal of Applied Information Technology*, 5(2), 37-47. (in Thai)
- Wankong, U. (2016). English Teaching in the 21st Century. *Journal of Yanasangvorn Research Institute Mahamakut Buddhist University*, 7(2), 68-77 (in Thai)

ผู้เขียน

นางสาวศิสกาว มรรคสินธุ์

นักศึกษาปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการและงานอาชีพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
272 ถ. สุราษฎร์-นาสาร ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100
E-mail: sisakaw@gmail.com

ดร.กนกกาญจน์ กิตติชาติเขวลิต

อาจารย์ที่ปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
272 ถ. สุราษฎร์-นาสาร ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100
E-mail: kaykaykitti@gmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ แซ่ไ้

อาจารย์ที่ปรึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
272 ถ. สุราษฎร์-นาสาร ต.ขุนทะเล อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84100
E-mail: jirasak@sru.ac.th

