ISSN: 3027-8597 (Online)

JMND
Journal of MCU NakhonDhat
วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 4 (เมษายน 2569) : Vol.13 No.4 (April 2026)
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND
pp: 76-85

บทความวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*

LEARNING MANAGEMENT USING DIGITAL MEDIA TO ENHANCE ENGLISH VOCABULARY MEMORIZATION ABILITIES OF SIXTH-YEAR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

จุฑามาศ ขวัญมี*, ชุติมา ทัศโร, เก็ตถวา บุญปราการ
Jutamas Kwanmee*, Chutima Thutsaro, Kettawa Boonprakarn
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา ประเทศไทย
Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University, Songkhla, Thailand
*Corresponding author E-mail: jutamas.kwa019@hu.ac.th
*Tel: 087-836-8958

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลังประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจตุรมิตร จำนวน 13 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 159 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลานแซะ จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล สื่อดิจิทัล แบบทดสอบวัดความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ (t-test) แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลมีความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความคงทนในการจดจำคำศัพท์หลังจากเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากผลการทดสอบหลังเรียน และ 4) ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, สื่อดิจิทัล, การจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

Abstract

This research article aimed to: 1) Develop lesson plans using digital media to enhance English vocabulary memorization ability of Grade 6 students; 2) Compare students' English vocabulary

*Received April 6, 2026; Revised April 20, 2026; Accepted April 25, 2026

memorization ability before and after learning through digital media; 3) Examine the retention of English vocabulary after learning through digital media; and 4) Investigate students' satisfaction with digital media–based learning. This study employed a one-group pretest–posttest experimental design. The population consisted of 159 Grade 6 students in the second semester of the 2025 academic year from 13 schools under the Jaturamitr Educational Quality Development Network. The sample comprised 24 Grade 6 students from Wat Lansa School, selected through simple random sampling using the school as the sampling unit. The research instruments included lesson plans using digital media, digital media materials, an English vocabulary memorization test, and a satisfaction questionnaire on digital media–based learning. Data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent t-test. The results revealed that: 1) The lesson plans using digital media were appropriate at a high level; 2) Students' English vocabulary memorization ability after learning was significantly higher than before learning at the .01 level; 3) Students' vocabulary retention two weeks after learning through digital media was not significantly different from the posttest results; and 4) Students' overall satisfaction with digital media–based learning was at a high level.

Keywords: Learning Management, Digital Media, English Vocabulary Memorization

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศ และได้ถือเป็นทักษะจำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 จึงกำหนดให้ภาษาต่างประเทศเป็นหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก โดยเน้นพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมถึงกำหนดให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคลังคำศัพท์ประมาณ 1,050 - 1,200 คำ นอกจากนี้ นโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 - 2569 ยังส่งเสริมการเรียนสองภาษาโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุน ภายใต้แนวคิด "ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง" และการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

แม้ภาษาอังกฤษจะมีความสำคัญดังกล่าว แต่พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นการท่องจำและการถ่ายทอดความรู้จากครูสู่ผู้เรียนทางเดียว ส่งผลให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจและไม่สามารถจดจำคำศัพท์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผลการเรียนรู้ดีขึ้น เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้พร้อมกับได้รับความสนุกสนาน (เฉลิมพร ปัญจาสุธารส, 2566) นอกจากนี้ เกมดิจิทัลมีภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบที่ช่วยกระตุ้นจินตนาการ ดึงดูดสมาธิ และลดความตึงเครียดของผู้เรียนได้ (รวิสุดา โสตถิกุล, 2565) อีกทั้งการเรียนผ่านเว็บร่วมกับสื่อแอนิเมชั่นยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พิชญ์สินี ยอดจิตร์ และกรกมล ชูช่วย, 2565)

จากการสะท้อนคิดร่วมกับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจตุรมิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 พบว่า นักเรียนไม่สามารถจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ สาเหตุหลักมาจากการขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม เช่น การท่องจำ การเขียนตามคำบอก และการทำแบบฝึกหัด ซึ่งขาดการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก ส่งผลให้นักเรียนไม่มีโอกาสฝึกฝนและนำคำศัพท์ไปใช้ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง

จากปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมุ่งเน้นการนำเสนอคำศัพท์ในรูปแบบเกมและกิจกรรมออนไลน์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแรงจูงใจและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียนที่จะสามารถจดจำและใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และต่อครูผู้สอนที่จะมีนวัตกรรมสื่อดิจิทัลสำหรับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ทันสมัยและสอดรับกับบริบทการศึกษาในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบหลายช่วงเวลา (One Group Time Series Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจตุรมิตร ซึ่งมีจำนวน 13 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดลานแซะ โรงเรียนวัดโงกน้ำ โรงเรียนบ้านขันหมู่ โรงเรียนวัดเกาะยาง โรงเรียนบ้านใสอ้อย โรงเรียนบ้านควนดินแดง โรงเรียนวัดหรังแคบ โรงเรียนชุมชนบ้านควนปริง โรงเรียนวัดควนแพรกหา โรงเรียนวัดพังดาน โรงเรียนทุ่งยางเปล (เทพบาลอนุสสร) โรงเรียนบ้านระหว่างควน และโรงเรียนวัดเขาป้าเจ้ ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 159 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลานแซะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 มีจำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 24 คน โดยใช้การสุ่มด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือและผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล 2 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 10 ชั่วโมง ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ และด้านการวัดและประเมินผล ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของการประเมินอยู่ที่ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมาก (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) และนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
2. สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ Google Sites ในการนำเสนอสื่อดิจิทัล ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ และด้านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ผลการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหา พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของการประเมินอยู่ที่ 4.72 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด (พล เหลืองรังษี, 2568) และนำสื่อดิจิทัลไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3. แบบทดสอบวัดความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ และด้านการวัดและประเมินผล ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) จากนั้นคัดเลือกแบบวัดความสามารถ จำนวน 30 ข้อ ไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบมีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.32 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.27 - 0.82 ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) อยู่ที่ 0.927 ระดับดีเยี่ยม ความเชื่อมั่นสูงมาก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามที่นำไปใช้จริงมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 มีคุณลักษณะความพึงพอใจในระดับเหมาะสม และนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (สมนึก ภัททิยธนี, 2549) ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ก่อนเริ่มจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลานแซะ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบ จำนวน 1 ชั่วโมง

2. ให้นักเรียนเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง พร้อมทั้งทดสอบหลังเรียน (post-test) เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

3. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง

4. หลังจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเสร็จ เว้นระยะ 2 สัปดาห์ แล้วนำแบบทดสอบวัดความสามารถการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดเดิมมาทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดลานแซะอีกครั้ง เพื่อวัดความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้สถิติที่ใช้ ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มสัมพันธ์ (Dependent Sample t-test) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
ด้านที่ 1 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.40	0.78	มาก
ด้านที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.53	0.66	มากที่สุด
ด้านที่ 3 สื่อและแหล่งเรียนรู้	4.33	0.35	มาก
ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล	4.60	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.47**	**0.27**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ และด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.27) และเมื่อพิจารณาผลการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.58) รองลงมา 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.66) และด้านความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.78) อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ส่วนในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.35) อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ภาพที่ 1 สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากภาพที่ 1 ผลการตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหาของสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ และด้านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของการประเมินอยู่ที่ 4.72 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

ความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig
ก่อนเรียน	24	30	14.58	4.87	27.21**	23	0.00
หลังเรียน	24	30	23.63	3.41			

**P < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล มีความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังจากการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาสลับตำแหน่งข้อใหม่ แล้วนำไปทดสอบหลังจากที่ทำการสอบความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อหาระดับความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อดิจิทัล จากความแตกต่างของคะแนนความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง ของนักเรียนแต่ละคน จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อหาค่าความคงทนในการจดจำคำศัพท์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความคงทนในการจดจำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ความคงทนในการจดจำคำศัพท์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig
คะแนนสอบหลังเรียนครั้งที่ 1	24	30	23.63	3.41	.18*	23	0.00
คะแนนสอบหลังเรียนครั้งที่ 2	24	30	23.58	3.53			

**P < .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความคงทนในการจดจำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 24 คน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 23.63 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 3.41 ขณะที่คะแนนสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) = 23.58 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 3.53 เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าที (T-test) แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Dependent t-test) พบว่า ค่า t = .18 และค่า Sig = .000 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล มีความคงทนในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังจากเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างจากผลการทดสอบทันทีหลังเรียน

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล

ข้อ	รายการ	N = 24		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านที่ 1 เนื้อหา				
1	เนื้อหาบทเรียนมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.17	0.48	มาก
2	เนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	4.13	0.68	มาก
3	เนื้อหามีความทันสมัยและน่าสนใจ	4.25	0.53	มาก
4	เนื้อหามีการนำเสนออย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอน	4.17	0.56	มาก
5	ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมกับระยะเวลาเรียนที่กำหนด	4.13	0.45	มาก
	รวม	**4.17**	**0.54**	**มาก**
ด้านที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล				
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและน่าสนใจ	4.21	0.41	มาก
2	กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.17	0.38	มาก
3	กิจกรรมช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.38	0.49	มาก

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล (ต่อ)

ข้อ	รายการ	N = 24		
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4	การจัดการเรียนรู้สนุกสนานมากขึ้น	4.38	0.49	มาก
5	นักเรียนสามารถเข้าถึงกิจกรรมและฝึกฝนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา	4.71	0.46	มากที่สุด
	รวม	**4.37**	**0.45**	**มาก**
ด้านที่ 3 ประโยชน์ที่ได้รับ				
1	การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น	4.13	0.34	มาก
2	นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.17	0.38	มาก
3	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนจดจำและนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษมาใช้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	4.29	0.46	มาก
4	กิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ	4.21	0.41	มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนรู้ษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.38	มาก
	รวม	**4.19**	**0.39**	**มาก**
	ภาพรวม	**4.24**	**0.46**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.46) และเมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.39) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.17, S.D. = 0.54) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการอภิปราย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถในด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียนที่ใช้สื่อดิจิทัลกระตุ้นความสนใจและเชื่อมโยงความรู้เดิม ขั้นดำเนินการสอนที่จัดเนื้อหาจากง่ายไปยากและให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อโดยตรง และขั้นสรุปผลที่ประเมินครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยเนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางและเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน กระบวนการออกแบบสื่อดิจิทัลดังกล่าวเป็นไปตามรูปแบบ ADDIE Model ทั้งนี้ สื่อดิจิทัลมีความยืดหยุ่นสูง สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงผู้ชมจำนวนมากทั่วโลก (McQuail, D., 2010) และทำให้การเรียนรู้และการสื่อสารไม่จำกัดเวลาในห้องเรียน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2561) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wichadee, S. & Pattanapichet, F. ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพและแรงจูงใจผ่านการประยุกต์ใช้เกมดิจิทัลในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ พบว่า การใช้เกมดิจิทัลในชั้นเรียนภาษาอังกฤษช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และแรงจูงใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Wichadee, S. & Pattanapichet, F., 2018)

2. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลมีความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เกมจับคู่ภาพกับคำศัพท์ เกมเติมคำ และ Drag and Drop ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที ประกอบกับองค์ประกอบของเกม เช่น การสะสมคะแนนและการแข่งขัน ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ อีกทั้งการนำเสนอเนื้อหาผ่านทั้งภาพ เสียง และข้อความพร้อมกัน ช่วยให้นักเรียนประมวลผลและจดจำคำศัพท์ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงนิยม (Connectivism Theory) ที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา ตามความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา (บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์, 2552) ประกอบกับสื่อดิจิทัลที่ผสมผสานหลายรูปแบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ (ชื่นณัสฐา เสนาะโสตร์, 2565) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพร ปัญจาสุธารส ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยเกมดิจิทัลมีคะแนนคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (เฉลิมพร ปัญจาสุธารส, 2566)

3. นักเรียนมีความคงทนในการจดจำคำศัพท์หลังจากเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล ไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการออกแบบกิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมและการทบทวนซ้ำผ่านสื่อที่หลากหลาย ทั้งเกมการศึกษา วิดีโอแอนิเมชัน และแบบฝึกหัดโต้ตอบ ซึ่งบูรณาการทั้งภาพ เสียง และข้อความ กระตุ้นการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายทาง ทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ดีและมีแรงจูงใจทบทวนด้วยตนเองแม้สิ้นสุดบทเรียนแล้ว ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีความจำสองกระบวนการที่อธิบายว่าการทบทวนซ้ำช่วยถ่ายโอนข้อมูลจากความจำระยะสั้นสู่ความจำระยะยาว (Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M., 1968) และสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงซึ่งเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง บูรณาการเนื้อหากับเทคโนโลยี และเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างรู้เท่าทัน (ภาสุดา ภาคาผล, 2565) รวมทั้งได้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ผ่านการศึกษา ค้นคว้า และฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (วันวิสาข์ เคน, 2556) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaiswal, P. ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ผ่านการเล่นเกม พบว่า การใช้เกมมิฟิเคชันผ่านแพลตฟอร์ม Kahoot ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจดจำคำศัพท์ได้ดีกว่าการสอนแบบดั้งเดิม (Jaiswal, P., 2024)

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสื่อดิจิทัลมีความหลากหลายน่าสนใจ นำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง วิดีโอ และโต้ตอบได้ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการมีส่วนร่วม ทำให้นักเรียนเห็นประโยชน์และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพร ปัญจาสุธารส ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด (เฉลิมพร ปัญจาสุธารส, 2566)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้โดยได้ใช้สื่อดิจิทัล ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลที่มีความสามารถในด้านการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคงทนในการจดจำคำศัพท์หลังจากเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลภา พรวม

อยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้ ครูผู้สอนควรนำสื่อดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและระดับความยากง่ายที่สอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน รวมทั้งออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน ในส่วนของสถานศึกษาควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พร้อมทั้งจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง และบูรณาการสื่อดิจิทัลเข้าสู่หลักสูตรอย่างเป็นระบบโดยมีการประเมินผลที่หลากหลายเพื่อสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรมีการติดตามและประเมินผลการใช้สื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และควรขยายขอบเขตการศึกษาไปสู่ทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่น ๆ ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน รวมทั้งติดตามผลในระยะยาวทั้ง 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน เพื่อศึกษาความคงทนในการจดจำคำศัพท์ ควบคู่ไปกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัล เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี และบทบาทของครูผู้สอน ตลอดจนเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัล การเรียนแบบผสมผสาน และการสอนแบบดั้งเดิม เพื่อค้นหารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนแนวดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฉลิมพร ปัญจาสุธารส. (2566). ผลของการใช้เกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชื่นณัสฐา เสนาะโสตร์. (2565). เทคโนโลยีการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล. เรียกใช้เมื่อ 10 ตุลาคม 2568 จาก https://shorturl.asia/xt1XR

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุปผชาติ ทัฬหิกรณ์. (2552). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

พล เหลืองรังษี. (2568). การวิจัยทางหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้. สงขลา: บริษัทอะวา 2013 จำกัด.

พิชญ์สินี ยอดจิตร์ และกรกมล ชูช่วย. (2565). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google site ร่วมกับสื่อแอนิเมชั่น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง สนามของแรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วารสารวิชาการ ครุศาสตร์สวนสุนันทา, 6(1), 65-76.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2547). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: เฮ้าส์ออฟเคอร์มิสท์.

ภาสุดา ภาคาผล. (2565). การพัฒนารูปแบบการสอนตามทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้ร่วมกับแนวคิดการใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นพลเมืองเข้มแข็งและทักษะการรู้เท่าทันสื่อของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รวิสุดา โสตถิกุล. (2565). การจัดการเรียนรู้ฐานเกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษและทักษะการทำงานร่วมกันในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารราชพฤกษ์, 20(2), 43-56.

วันวิสาข์ เคน. (2556). การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ Open worlds.

สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. Psychology of Learning and Motivation, (2), 89-195. https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60422-3

Jaiswal, P. (2024). Enhancing Vocabulary Acquisition through Gamification. Qeios, (6), 1-12. https://doi.org/10.32388/PCLDA3.2

McQuail, D. (2010). McQuail's mass communication theory. (6th ed.). London: SAGE Publications Ltd.

Wichadee, S. & Pattanapichet, F. (2018). Enhancement of Performance and Motivationthrough Application of Digital Games in an English Language Class. Teaching Englishwith Technology, 18(1), 77-92.