

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม TIME TO CLIMB เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย NEWS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Results of the Learning Activity Using the Game “Time to Climb” to Improve English Learning Achievement in NEWS Unit for Fifth-Grade High School Students

ชลลดา สุนันทรธรรม¹, สุนิสา หงษ์เวียงจันทร์², นราทิพย์ สุชาติธรรม ³, ลือศักดิ์ มาตรพรหม ⁴

¹โรงเรียนชลกันยานุกูล, Mok.123423@gmail.com

²โรงเรียนดอนคาวิทยา, nong1592525@gmail.com

³วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี, wine8789@gmail.com

⁴บัณฑิต, มหาวิทยาลัยธนบุรี, luesak@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนดอนคาวิทยา จำนวน 37 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม จำนวน 2 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 อยู่ในระดับเหมาะสมมาก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.43-0.70 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33 - 0.72 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News หลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.54)

คำหลัก: เกม Time to Climb, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ, ภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this study were to: (1) compare the English learning achievement of Grade 11 students in the News unit before and after using the “Time to Climb” game, and (2) examine students' satisfaction with learning English in the News unit through the Time to Climb game. The sample consisted of 37 Grade 11/1 students from Donka Wittaya School, selected through cluster

sampling. The research instruments included (1) two lesson plans incorporating the game, with an average suitability rating of 4.00, indicating a high level of appropriateness; (2) a 20-item achievement test with item difficulty indices ranging from 0.43 to 0.70, discrimination indices from 0.33 to 0.72, and a reliability coefficient of 0.89; and (3) a 10-item satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of 0.92. Data were analyzed using the mean, standard deviation, and a paired-sample t-test.

The results revealed that (1) students' English learning achievement in the News unit significantly improved after using the Time to Climb game at the .05 significance level, and (2) students' overall satisfaction with learning English in the News unit through the Time to Climb game was high ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.54).

Keywords: "Time to Climb" Game, Learning Achievement, Satisfaction, English Language

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายโดยมีคนมากกว่าสองพันห้าร้อยล้านหรือ 1 ใน 3 ของโลกที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้คนไทยเรียนภาษาอังกฤษในระดับสื่อสารได้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สืบค้นข้อมูลประกอบอาชีพ ตลอดจนการเจรจาต่อรองสำหรับแข่งทางเศรษฐกิจ ซึ่งประเทศไทยมีนโยบายให้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ 1 ดังปรากฏในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (สรินทร์ดา จุฑามณี พงษ์ และคณะ, 2566)

อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์การสอนวิชา ภาษาอังกฤษทันโลก 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดอนคาวิทยา ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมาสามารถประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ที่เรียนกับการเขียนภาษาอังกฤษได้ มักเขียนประโยคภาษาอังกฤษด้วยการนำคำศัพท์มาเรียงต่อกันโดยแปลจากโครงสร้างภาษาไทยเป็นหลัก และไม่สามารถใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ-อังกฤษ ซึ่งอธิบายชนิดของคำ (Parts of Speech) รวมทั้งไม่สามารถนำตัวอย่างการใช้คำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างประโยคได้ เพราะนักเรียนส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้พจนานุกรมภาษาไทย-ไทย ในการเปิดหาความหมายคำแปล จึงไม่มีทักษะในการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ-อังกฤษที่ดีเพียงพอ แม้นักเรียนจะเคยเรียนพื้นฐานการใช้พจนานุกรมไปแล้วในรายวิชาภาษาอังกฤษทันโลก 1 ไปแล้วก็ตาม เป็นผลทำให้นักเรียนเลือกใช้คำศัพท์ที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา เลือกใช้สำนวนไม่ถูกต้องกับสถานการณ์ แยกความแตกต่างของความหมายที่เหมือนกันไม่ได้ และใช้ตัวอย่างของการใช้คำไม่ถูกต้อง จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้นักเรียนมีคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษทันโลก 2 ปีการศึกษา 2566 ต่ำกว่าร้อยละ 70 โดยรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 67.62 (โรงเรียนดอนคาวิทยา, 2566)

ปัจจุบันครูผู้สอนไม่ได้มีบทบาทในการสอนความรู้และเนื้อหาให้กับนักเรียนอีกต่อไป แต่เปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียน สิ่งที่ทำหาย คือ การสร้างแรงจูงใจ ให้นักเรียนมีความรักและสนุกกับการเรียนรู้ จึงนำไปสู่การออกแบบการเรียนรู้แบบ Game-based learning ขึ้นมา โดยสื่อเกมที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ได้มีอย่างหลากหลาย อาทิ การเล่นเกม เกม Time to Climb จากเว็บไซต์ Nearpod.com เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบโต้ตอบ เพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง นำเสนอจากเครื่องหรืออุปกรณ์การเรียนรู้ภายในจะมีข้อความ หรือรูปภาพสำหรับใช้เป็นคำถามที่มีให้มากมายเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการเรียนของนักเรียน และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้สนุกสนาน (ETS Tech Integration, 2561) การนำเกมมาใช้ในห้องเรียนอาจเป็นหนึ่งในความเป็นไปได้ที่จะนำมาซึ่งความสำเร็จในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม และแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมตามที่ครูผู้สอนตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ปณิตพร พรหมแสน และคณะ (2564) ที่ได้นำเกมการศึกษามาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานด้านภาษาอังกฤษค่อนข้างน้อย มีความสนใจ ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เกมการศึกษาช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจกับการใช้เกมการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคมในระดับมากที่สุด

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม Time to Climb สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb

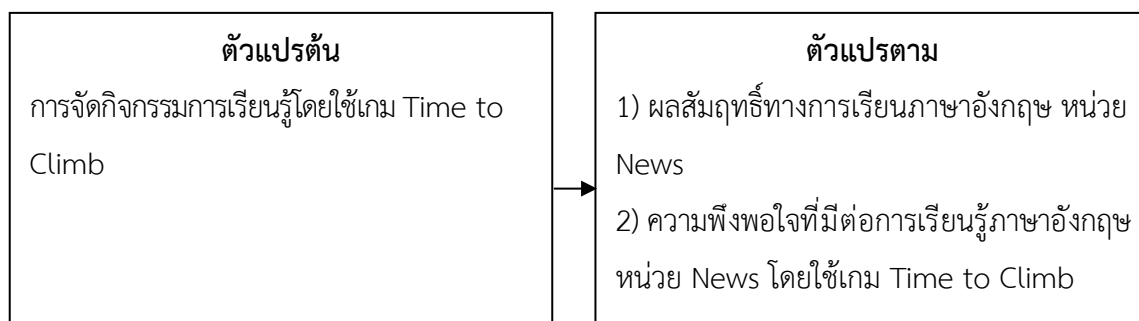
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียนหน่วย News และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทันโลก 2 สูงขึ้น
2. ครูผู้สอนได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษทันโลก 2 ที่ทันสมัยรูปแบบของห้องเรียนดิจิทัล ที่ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่แปลกใหม่ และกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนรู้ภาษาอังกฤษมากขึ้น

3. สถานศึกษามีการดำเนินการขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารและจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมของ ทิศนา แหมมณี (2566) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนการสอนที่ขาดไม่ได้ของการสอนโดยใช้เกม ได้แก่ 1) ครูผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่นเกม และกติกาการเล่น 2) นักเรียนเล่นตามกติกา 3) ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการเล่น ของนักเรียน และ 4) ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงแนวคิดของ ภูษิตา บำรุงสุนทร และ กรกษ อัตตวิริยะนุภาพ (2564) ได้กล่าวว่า การใช้เกมบทบาทสมมติ หรือเกมอาร์พีจี (Role-Playing Game: RPG) เป็น วิธีการหนึ่งที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนที่เรียนภาษาต่างประเทศ เนื่องจากสามารถทำให้นักเรียนรู้สึก เป็นส่วนหนึ่งของการโต้ตอบภายในเกม จึงช่วยส่งเสริมและพัฒนาในด้านต่างๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดอนคาวิทยาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 3 ห้อง รวมทั้งสิ้น 100 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนดอนคาวิทยาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ใช้เวลาทดลอง 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 6 ชั่วโมง

เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่พัฒนามาจากวิชาภาษาอังกฤษทันโลก 2 (เพิ่มเติม) หน่วย News กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนดอนคาวิทยา พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย 2 เรื่อง รวม 6 ชั่วโมง ดังนี้

1) เรื่องที่ 1 Kind of News

เวลา 3 ชั่วโมง

2) เรื่องที่ 2 Grammar

เวลา 3 ชั่วโมง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม Time to Climb

ตัวแปรตาม คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News และ 2) ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb

แบบแผนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง (One Group Pretest–Posttest Design) โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว ก่อนและหลังการทดลอง

เครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Time to Climb หน่วย NEWS จำนวน 2 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 6 ชั่วโมง เป็นแผนการจัดการเรียนที่ยึดขั้นตอนการสอนแบบใช้เกม 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ครูผู้สอนนำเสนอ เกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น 2) นักเรียนเล่นเกมตามกติกา 3) ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับ ผลการเล่นและวิธีการ หรือพฤติกรรมการเล่นของนักเรียน และ 4) ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของ แผนการจัดการเรียนรู้และสื่อเกม Time to Climb จากเว็บไซต์ Nearpod.com ซึ่งรวมถึงสื่อเกม Time to Climb โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกเกมที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเป้าหมายเนื้อหาการเรียนรู้ มีความน่าสนใจในกระตุ้น การมีส่วนร่วม และมีข้อมูลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ ซึ่งมีผลการประเมิน ดังนี้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Kind of News มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 ระดับเหมาะสมมาก และ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง Grammar มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ระดับเหมาะสมมาก

1.2 เกม Time to Climb ด้าน News navigator มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ระดับเหมาะสมมาก และ ด้าน Grammar quest มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ระดับเหมาะสมมาก แสดงดังภาพ 2 – 5



ภาพ 2 เกม Time to Climb



ภาพ 3 การเลือกตัวละครเล่นเกม



ภาพ 4 ด้าน News navigator เป็นเกมเกี่ยวกับการทายคำศัพท์ภาษาอังกฤษ



ภาพ 5 ด้าน Gammar quest เป็นเกมเกี่ยวกับโครงสร้างของภาษา วิธีการใช้คำ วลี และประโยค

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และความเหมาะสมของแบบทดสอบ เพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้อง

(IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 แล้วนำแบบทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อตรวจสอบค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.43-0.70 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.33 - 0.72 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของคำถาม และรูปแบบของภาษา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 แล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตผู้บริหาร และขอความร่วมมือกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วย News ก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pretest) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 30 นาที
3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Time to Climb หน่วย News ใช้เวลาจัดการเรียนรู้รวมทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยเป็นดำเนินการสอนด้วยตนเอง
4. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วย News ชุดเดิมแต่สลับข้อและสลับตัวเลือกหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาทดสอบ 30 นาที
5. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb ใช้สถิติทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)
2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อคำถามตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2553) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb (n = 37)

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _D	t	p
ก่อนเรียน	37	8.14	1.70	5.24	2.44	13.06*	0.00
หลังเรียน	37	13.38	2.75				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนโดยใช้เกม Time to Climb เท่ากับ 8.14 และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 13.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 1.70 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 2.75 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News หลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb ($\bar{X}$ = 13.38, S.D.= 2.75) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 8.14, S.D.= 1.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb มีความหลากหลาย	4.05	0.23	มาก
2. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb มีความน่าสนใจ สร้างความสนุกสนาน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสม	4.59	0.50	มากที่สุด

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
4. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ช่วยพัฒนาความรู้ด้านความหมายของคำศัพท์	4.35	0.82	มาก
5. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ช่วยพัฒนาความรู้ด้านการนำคำศัพท์ไปใช้ในการแต่งประโยคต่างๆ	3.78	0.89	มาก
6. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ	3.57	0.60	มาก
7. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ช่วยให้ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน	4.68	0.47	มากที่สุด
8. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ทำให้เห็นระดับความสามารถของตนเอง	4.95	0.23	มากที่สุด
9. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ทำให้มีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ	3.92	0.80	มาก
10. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ทำให้ชอบเรียนภาษาอังกฤษ	4.00	0.88	มาก
รวม	4.29	0.54	มาก

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.29$, S.D.= 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีรายการประเมินจำนวน 4 ข้อ ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 1) มีความน่าสนใจ สร้างความสนุกสนาน ($\bar{X} = 5.00$, S.D.= 0.00) 2) ทำให้เห็นระดับความสามารถของตนเอง ($\bar{X} = 4.95$, S.D.= 0.23) 3) ช่วยให้ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ($\bar{X} = 4.68$, S.D.= 0.47) 4) มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.59$, S.D.= 0.50) ส่วนประเด็นที่เหลืออีก 6 ข้อ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ 5) ช่วยพัฒนาความรู้ด้านความหมายของคำศัพท์ ($\bar{X} = 4.35$, S.D.= 0.82) 6) มีความหลากหลาย ($\bar{X} = 4.05$, S.D.= 0.23) 7) ทำให้ชอบเรียนภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= 0.88) 8) ทำให้มีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 3.92$, S.D.= 0.80) 9) ช่วยพัฒนาความรู้ด้านการนำคำศัพท์ไปใช้ในการแต่งประโยคต่างๆ ($\bar{X} = 3.78$, S.D.= 0.89) และ 10) ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 3.57$, S.D.= 0.60) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยใช้เกม Time to Climb ($\bar{X}$ = 13.38, S.D.= 2.75) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 8.14, S.D.= 1.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ หน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.29, S.D.= 0.54) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเป็นลำดับแรก คือ การเรียนรู้ภาษาอังกฤษหน่วย News โดยใช้เกม Time to Climb มีความน่าสนใจ สร้างความสนุกสนานอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 5.00, S.D.= 0.00) รองลงมาเป็นทำให้เห็นระดับความสามารถของตนเอง อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.95, S.D.= 0.23) และช่วยให้ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, S.D.= 0.47) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$ = 3.57, S.D.= 0.60)

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม Time to Climb สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนให้สูงกว่าก่อนเรียนได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดขั้นตอนการสอนอย่างชัดเจน เน้นให้นักเรียนได้ฝึกการค้นหาคำความหมายของคำศัพท์ การออกเสียง การสะกดคำ การอ่านจับใจความสำคัญ การแต่งประโยคภาษาอังกฤษ รวมถึงมีการสร้างสื่อเกม Time to Climb ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเกม Time to Climb นี้สามารถนำรูปภาพจากภายนอกมาใช้ประกอบการสร้างคำถามและคำตอบได้ หากนักเรียนตอบผิดเกมจะเฉลยคำตอบที่ถูกต้องให้ทราบ และเมื่อตอบถูกจะปรากฏภาพอนิเมชันเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการเสริมแรงให้กับนักเรียน เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันจะประกาศผู้ชนะ 3 ลำดับแรก ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ภาษาอังกฤษในเนื้อหาของบทเรียนหน่วย News อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ เอกสิทธิ์ ชินทรภูมิ (2559) ที่กล่าวว่า การใช้เกมประกอบการสอนเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนต้องปฏิบัติอย่างจริงจังหรือลงมือทำด้วยตนเอง นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการเรียนรู้กันอย่างจริงจัง (Actively Involved) เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2564) ที่ได้ใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X}$ = 16.89, S.D.= 4.09) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 8.72, S.D.= 3.69) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะกระบวนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันดำเนินไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและองค์ประกอบต่างๆ ของเกมที่ได้เลือกมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนสามารถช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ คณินญา ทับเที่ยง และเกตุฉา บุญปรากร (2567) ที่ได้จัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานให้กับนักเรียน ซึ่งนักเรียน

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษหลังเรียน ($\bar{X} = 14.20$, S.D.= 2.52) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 10.95$, S.D.= 2.71) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดไว้ที่ถูกสอดแทรกเนื้อหาเข้าไปในเกม นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการเล่นเกมไปด้วย และก็สนุกสนานไปด้วยพร้อมกัน

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม Time to Climb ภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D.= 0.54) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจในประเด็นมีความน่าสนใจ สร้างความสนุกสนาน ทำให้เห็นระดับความสามารถของตนเอง และช่วยให้ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้คัดเลือกเกม Time to Climb ที่มีเทคนิคการสร้างข้อคำถามที่ชัดเจน สามารถเพิ่มรูปภาพตรงกับหัวข้อข่าว มีสีสันสวยงาม และมีเสียงประกอบที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียน มีรูปแบบการเล่นเกมที่สร้างความท้าทายให้นักเรียนอยากคิดหาคำตอบเพื่อให้ได้ชัยชนะ จึงช่วยให้นักเรียนเข้าใจคำศัพท์ได้ตรงตามภาพข่าว และนำคำศัพท์ไปใช้ในการแต่งประโยคได้ โดยเฉพาะรูปแบบประโยคที่เกิดขึ้นในอดีตและสิ้นสุดไปแล้ว (Past simple tense) รวมทั้งเกมยังมีการเฉลยคำตอบให้นักเรียนทราบทันที จึงเกิดความรู้สึกมีความสุขสนุกสนานกับการเรียน และมีกำลังใจที่ดีที่จะนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการเล่น เกม สอดคล้องกับแนวคิดของ พรหมณี และคณะ (2563) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกร่วมของบุคคลที่มีการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เกิดจากแรงจูงใจ เป็นพลังภายในของแต่ละบุคคลอันสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่คาดหวังและความต้องการด้านจิตใจ นำไปสู่การค้นหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการแล้วจะเกิดความรู้สึกมีความสุข กระตือรือร้น มุ่งมั่น เกิดขวัญกำลังใจก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกระทำกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายนั้นให้สำเร็จตามที่กำหนดไว้ ความพึงพอใจจึงเป็นความรู้ในเชิงประเมินค่า อันเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศิประภา ยอดศิลป์ และประดิษฐ์ ศรีโนนยาง (2565) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก เพราะกิจกรรมการใช้เกมประกอบการสอนกระตุ้นให้นักเรียนทำสิ่งที่ได้รับมอบหมาย หรือต้องการปฏิบัติกิจกรรมให้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ พระมหาจามิกร มาสกร และ พระบุญฤทธิ์ อภิภูณ (2566) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกมมีความน่าสนใจ สนุกสนาน ช่วยให้นักเรียนสนใจ และกระตุ้นให้ตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาการสะกดคำ รู้ความหมายของคำ และใช้คำในการแต่งประโยคได้ถูกต้องเพิ่มมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น วิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

จึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม Time to Climb มีผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หน่วย News ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากเป็นวิธีการสอนที่สร้างจูงใจ และสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ โดยรู้จักความหมายของ

คำศัพท์ และนำคำศัพท์ไปใช้ในการแต่งประโยคได้ อีกทั้งมีการใช้สื่อเกม Time to Climb ในแต่ละด้านหลากหลายรูปแบบตามลักษณะของกิจกรรม ส่งผลให้การวิจัยในครั้งนี้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม Time to Climb สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำสื่อเกม Time to Climb ไปปรับใช้ในเนื้อหาเรื่องเกี่ยวกับการเขียนเรซูเม่ และการสัมภาษณ์งาน เป็นต้น เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน และพัฒนาพฤติกรรมการสอนให้ดีขึ้นภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม Time to Climb ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ เป็นข้อที่นักเรียนมีความพึงพอใจที่สุด ดังนั้น ครูผู้สอนควรสังเกตนักเรียนคนที่อ่านเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจตามไม่ทันเพื่อนในการเรียนรู้เทคนิคการอ่านข่าวภาษาอังกฤษ จึงไม่ได้รับความรู้เท่าที่ควร อีกทั้งอาจมอบหมายภาระงานให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ด้วยตนเอง เช่น การมอบหมายให้นักเรียนค้นคว้าหาความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์จาก www.dictionary.cambridge.org เพิ่มเติม เพื่อให้ นักเรียนคำศัพท์ใหม่ๆ แต่งประโยคโดยใช้คำศัพท์ใหม่ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ และสามารถอ่านข่าวภาษาอังกฤษได้คล่องแคล่วขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาทดลองใช้เกมในการจัดการเรียนรู้จากเว็บไซต์อื่นๆ เช่น เกม Last Letter จากเว็บไซต์ www.lastletterfirst.com เป็นเกมต่อคำศัพท์ โดยใช้ตัวอักษรตัวสุดท้ายของคำของผู้เล่นก่อนหน้าเพื่อสร้างคำศัพท์คำใหม่ และผู้เล่นคนถัดไปจะต้องรวมคำศัพท์คำนั้นและสร้างคำใหม่ที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวสุดท้ายของคำศัพท์ก่อนหน้าและต่อไป โดยไม่มีการซ้ำคำที่ใช้ก่อนหน้า

2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ กับวิธีการสอนโดยใช้เกม เช่น การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้เกมกับการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง เพื่อศึกษาว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใดที่มีผลต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนมากกว่ากัน

เอกสารอ้างอิง

คณินญา ทับเที่ยง, และ เกียรติวาท บัญพราการ. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาคอน. วารสารทัศนจิตตาสาเกตปริทรรศน์, 9(2), 204-213.

- ณัฐพงศ์ มีใจธรรม. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. [วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
NU Intellectual Repository http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_07_13_25_31.pdf
- ทิตนา แคมมณี. (2566). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 26). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- ปิ่นทรี พรหมเสนา, ประไพศรี คงตระกูล, วรณิษา บัวเมือง, และ สุริวัลย์ ลิ้มพิพัฒนกุล. (2564). การใช้เกมศึกษา Word Wall ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเพื่อชีวิตและสังคม เรื่อง *What should you do?* ของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สกร.อำเภอละแม. *Journal of Integration Social Sciences and Development*, 1(1), 31-38.
- พัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิตยาวัฒนชัย, และ จีระศักดิ์ ทัพพา. (2563). แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในงาน. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.)*, 26(1), 59-66.
- พระมหาจามิกร มาสโกโร, และ พระบุญฤทธิ์ อภิภูณโณ. (2566). การพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกม ของสามเณรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวชิรมกุฏ. *วารสารสันตยาภิวัฒน์ วัดหนองนกกต*, 1(3), 1-12.
- ภูษิตา บำรุงสุนทร, และ กรกช อุตตวิริยะนุภาพ. (2564). การใช้เกมเล่นตามบทบาท (RPG) เพื่อเป็นสื่อการสอนวัฒนธรรมในการเรียนการสอนภาษาเยอรมันในฐานะภาษาต่างประเทศ. *วารสารอักษรศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 43(1), 42-69.
- โรงเรียนดอนคาวิทยา. (2566). รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2566. สุพรรณบุรี: ฝ่ายวิชาการ.
- ศศิประภา ยอดศิลป์, และ ประดิษฐ์ ศรีโนนยาง. (2565). การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนการกุศลหลวงปู่ศรีจันทร์ วัณณาโก. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ*, 2(5), 9-15.
- สิรินทรธาดา จุฑามณีพงษ์, แจ่มจันทร์ ศรีอรุณศรี, และ สุมาลี เชื้อชัย. (2566). รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันและเกมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ. *วารสารศิลปการจัดการ*, 7(4), 1431-1448.
- เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2559). การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสร้างความรู้ใหม่โดยใช้เกมการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14(1), 54-59.

ETS Tech Integration. (2561,22 มีนาคม). ปรับบรรยากาศในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแบบ *Active Learning* ด้วย *Nearpod*. สืบค้นจาก <https://techintegration.ets.kmutt.ac.th/content/tech-review/nearpod>