**การใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

**USING GAMIFICATION CONCEPT TO IMPROVE PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS’ ENGLISH VOCABULARY LEANING ABILITY**

อัมรินทร์ พาลี1

กิตติพร โนนคู่เขตโขง2

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน เพื่อศึกษา เจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองแวงม่วง อำเภอ ห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 8 คน เลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม แบบแผนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และแบบวัดเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น การดำเนินการทดลองใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 24 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบกลุ่มเดียวและการทดสอบทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

 1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.25 คิดเป็นร้อยละ 55.63 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 32.63 คิดเป็นร้อยละ 81.56 ซึ่งมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

 2. นักเรียนมีเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นอยู่ในระดับดีมาก

 3. นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นหลังเรียน 2 สัปดาห์

**คำสำคัญ:** แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เจตคติ

**1** นักศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

**2** อาจารย์ ผศ. ดร. สาขาการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

**Abstract**

The purposes of this research were to study and compare the English vocabulary learning ability before and after using gamification concept, to study attitude towards teaching English vocabulary using gamification concept and to study students’ retention of English vocabulary learning using gamification concept of Prathomsuksa 6 students.

 The sample consisted of 8 Prathomsuksa 6 students in the first semester of the academic year 2021 at Nongweangmuang School, under the Office of Kalasin Primary Education Service Area 2. They were selected using cluster random sampling. The design of this research was a one group pretest-posttest design. The research instruments included 12 lesson plans, an English vocabulary learning ability test and an attitude questionnaire. The experiment lasted 12 weeks, 2 hours a week, or 24 hours for all. The mean, percentage, standard deviation, one-sample t-test and t-test for Dependent Samples were used for data analysis. The findings of this research were as follows:

 1. The students’ pretest and posttest mean scores on English vocabulary learning ability were 22.25 or 55.63 percent and 32.63 or 81.56 percent respectively. The students’ posttest means score was higher than the set criteria of 70 percent and higher than that of the pretest.

 2. The students’ attitude towards teaching English vocabulary using gamification concept was at a very good level.

 3. The students had retention of English vocabulary learning after two weeks.

**Keywords:** GAMIFICATION CONCEPT, ENGLISH VOCABULARY LEANING, ATTITUDE

**บทนำ**

โลกในศตวรรษที่ 21 นั้นมีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าไปหลายด้าน เช่น ด้านการศึกษา ด้านการสื่อสาร ด้านการแพทย์ ด้านวิทยาศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศที่ใช้ติดต่อสื่อสารทั่วโลก ดังที่ อรรชนิดา หวานคง (2559: 309) กล่าวว่าภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทสำคัญของคนไทยและคนทั่วโลก เนื่องจากประชากรโลกติดต่อสื่อสารกันด้วยภาษาอังกฤษ ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารกันโดยตรง หรือการใช้สื่อเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ตลอดจนหนังสือคู่มือทางวิชาการ ล้วนมีภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางที่จึงเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการสื่อสารในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีวิธีการสอน กระบวนการสร้างองค์ความรู้ให้กับนักเรียนที่หลากหลาย ผู้วิจัยพบว่า การสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาควรมุ่งเน้นที่การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียน ด้วยการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและมีความหมายมากยิ่งขึ้นจึงได้ศึกษาค้นคว้า วิธีการสอนที่สามารถสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนเพื่อให้สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในการสื่อสารได้ด้วยการนำแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมาปรับใช้และพัฒนาการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามที่ดิกเกเลน (Diggelen, 2011: 2) ให้ความหมายของเกมมิฟิเคชั่นว่า เป็นกระบวนการคิดแบบเกมและกลไกเกมเพื่อแก้ปัญหาและมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ แคปป์ (Kapp, 2012: 7) ที่ได้กล่าวถึงเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็นการนำเอากลไกของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดี มีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน โดยใช้เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในความเป็นจริงมาจัดเป็นกิจกรรมในลักษณะของเกม และสอดคล้องกับ กุมาร์ และคุรานา (Kumar & Khurana, 2012: 46) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีความสนุกสนาน โดยมีระดับเนื้อหา 3 ระดับ คือ ระดับเริ่มต้น ระดับกลาง และระดับสูง นอกจากนี้แมคมีคิน (MacMeekin, 2013) ได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็น การบูรณาการของกลศาสตร์เกมเข้าไปในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้รางวัลเพื่อจูงใจให้กับ ผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจจะเป็นแต้ม (Point) เข็มหรือตรารับรอง (Badge) หรือการได้เลื่อนระดับขั้น (Level)

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนาความสามารถการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยนำแนวคิดเกมมิฟิเคชั่น มาประยุกต์กับการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นจะพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ ผู้เรียนมีเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นในระดับใด และผู้เรียนจะมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน

 2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

 3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

**แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น หมายถึง การจัดกิจกรรมการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น ซึ่งเป็นการปรับใช้หลักการและองค์ประกอบเกมมิฟิเคชั่น ของ กุมาร์ และคุรานา (Kumar & Khurana, 2012: 49) โดยแบ่งระดับของเนื้อหาออกเป็น 3 ระดับขั้น ได้แก่ ขั้นเริ่มต้น (Beginner) ประกอบด้วย เนื้อหาและกิจกรรมระดับเริ่มต้นตามเป้าหมายและจุดประสงค์ซึ่งเป็นการเรียนรู้เนื้อหาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาในระดับต่อไป ขั้นกลาง (Intermediate) ประกอบด้วย เนื้อหาที่ยากขึ้น และกิจกรรมที่มีความท้าทายขึ้นเพื่อนำไปใช้ในระดับขั้นต่อไป และขั้นสูง (Advanced) ประกอบด้วย เนื้อหาและกิจกรรมที่มีความพิเศษเฉพาะ การแข่งขัน (Challenges) ที่แสดงถึงการนำความรู้ความสามารถจากเนื้อหาที่เรียนไปใช้ได้โดยการมีส่วนร่วมในกลุ่ม (Social Integration) โดยแต่ละขั้นจะมีการให้รางวัลสะสมในรูปแบบของเงินเสมือนจริง (Virtual Currency) เหรียญตรายศ (Badges) และของรางวัล (Virtual Gifts) จากน้อยไปหามากตามตารางทำเนียบผู้ชนะ (Leader Boards) และมาบูรณาการตามขั้นตอนการสอนคำศัพท์ของ เบเคอร์ และเวสธ์รับ (Baker & Westrup, 2003: 23-29) คือขั้นนำเสนอเนื้อหา ขั้นฝึกปฏิบัติ และขั้นนำไปใช้ โดยผู้วิจัยนำมาจัดทำเป็นขั้นตอน

 **งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

กิ่งกมล ศิริประเสริฐ (2563) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นกับรูปแบบการเรียนออนไลน์ได้มีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ สำหรับเป็นแนวทางให้ผู้สอนภาษาอังกฤษนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการสอนภาษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามความต้องการในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในชั้นเรียนและชีวิตประจำวัน โดยนำแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมาปรับใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวมีความกระตือรือร้นในการเรียน ควบคู่ไปกับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสามารถให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้สามารถศึกษาได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

 วรพงษ์ แสงประเสริฐ (2563) ได้ศึกษาผลการสอนการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชั่นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อการสอนอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า (1) ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ทักษะการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชั่น หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) เจตคติของนักเรียนต่อการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เกมมิฟิเคชั่นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.51, S.D. = .08)

 ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2564) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชั่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชั่นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชั่นอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (X = 3.65, SD = 0.24)

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นโดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ตัวแปรต้น

การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น

- ขั้นนำเสนอเนื้อหา (Presentation): ขั้นเริ่มต้น (Beginner)

- ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice): ขั้นกลาง (Intermediate)

- ขั้นนำไปใช้ (Production): ขั้นสูง (Advanced)

ตัวแปรตาม

- ความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ การออกเสียง สะกดคำ บอกความหมายและการนำไปใช้

- เจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น

- ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

ผู้เรียน

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการจัดการการศึกษา ห้วยเม็ก 2 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ทั้งหมด 178 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนทั้งหมดจำนวน 8 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนหนองแวงม่วง ตำบลกุดโดน อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 เลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

**ระเบียบวิธีวิจัย**

 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ 24 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ มี 1 ชุด 2 ตอน คือ

 2.1 ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการออกเสียงคำศัพท์ เป็นแบบทดสอบเพื่อใช้ทดสอบการออกเสียงคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

 2.2 ตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถการสะกดคำศัพท์ การบอกความหมาย คำศัพท์และการนำ คำศัพท์ไปใช้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน

3. แบบวัดเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น เป็นการวัดประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับความคิดเห็น ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นข้อความเชิงบวกและลบ จำนวน 20 ข้อ

 **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ ดังนี้

 ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการออกเสียงคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

 ตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถการสะกดคำศัพท์ การบอกความหมายคำศัพท์และการนำคำศัพท์ไปใช้ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กิจกรรมการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง

3. ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทสอบวัดความรู้ค้านคำศัพท์กับนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน

4. ผู้วิจัยดำเนินการวัดเจตคติที่มีต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทั้ง 12 แผนแล้ว

5. ผู้วิจัยวัดความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นหลังจากการเรียนเสร็จสิ้นลง 2 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษฉบับเดิมที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6. ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแล้วนำผลที่ได้จากการทคลองมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิด เกมมิฟิเคชั่นก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานโดยการวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเทียบเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยวิธีทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว (One-sample t-test)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples)

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาแปลผลการวัดเจตคติ

5. หาค่าความคงทนของคำศัพท์ โดยหาค่าคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังเรียน และคะแนนสอบหลังเรียน 2 สัปดาห์ ด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples)

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

 **สถิติพื้นฐาน** ใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows)

 **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ**

1. ค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2 โดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป TAP (Test Analysis Program)

2. ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2 โดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป TAP (Test Analysis Program)

3. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 โดยคำนวณจากสูตรของสกอตต์ (Scott, 1981)

4. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2 โดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป TAP (Test Analysis Program) ใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาดสัน

5. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

**สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน**

1. สถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐานโดยการวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น เทียบเกณฑ์ร้อยละ 70 ด้วยวิธีทดสอบทีแบบกลุ่มเดียว (One sample t-test)

 2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows)

 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนหลังเรียนและหลัง 2 สัปดาห์ ด้วยวิธีการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows)

**ผลการวิจัย**

 **1. ผลการศึกษาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน** ปรากฏผลดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ตารางสรุปผลค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **การทดสอบ** | **n** | **X̄** | **S.D.** | **ร้อยละ** | **t** |
| ก่อนเรียน | 8 | 22.25 | 2.18 | 55.63 | 27.67\*\* |
| หลังเรียน | 8 | 32.63 | 2.78 | 81.56 |
| \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 |

 **2. ผลการศึกษาเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6** ปรากฏดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ตารางสรุปผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **การวัด** | **X̄** | **S.D.** | **ระดับเจตคติ** |
| เจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น | 4.80 | 0.32 | ดีมาก |

 **3. ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6** ปรากฏผลดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ตารางสรุปผลค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **การทดสอบ** | **X̄** | **S.D.** | **ร้อยละ** | **t** |
| หลังเรียน | 32.63 | 2.77 | 81.56 | 1.00 |
| หลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์ | 32.25 | 2.49 | 80.63 |

**สรุปผลการวิจัย**

 ผลการวิจัยในครั้งนี้ สรุปได้จากการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนจากแบบวัดเจตคติ และความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนหลังผ่านการทดสอบไปแล้ว 2 สัปดาห์ ซึ่งสรุปผลได้ดังนี้

 1. นักเรียนที่เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมีคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 22.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.63 และหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 32.63 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.56 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 และเมื่อทดสอบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

 2. นักเรียนมีเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับ ดีมาก

 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลังจากการสอนสิ้นสุดลงและทิ้งช่วง 14 วัน

**อภิปรายผลการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นก่อนเรียนและหลังเรียน เจตคติต่อกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ ความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นจากการศึกษาสามารถอภิปรายผลเป็นประเด็นได้ตามลำดับ ดังนี้

 1. ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 22.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 55.63 หลังเรียนเท่ากับ 32.63 คิดเป็นร้อยละ 81.56 พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และคะแนนความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อที่ 1 และข้อที่ 2 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจาก

 ประการแรก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น เป็นวิธีการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษา เนื่องจากการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น เป็นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งเป็นแนวคิดที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้และร่วมกิจกรรมทั้งในรูปแบบการจัดกิจกรรมโดยใช้เกม การทำงานร่วมกิจกรรมเป็นคู่และการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม โดยในกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์เพื่อสร้างแรงจูงใจอันดับแรกของการเรียนคือ การนำเกมมาใช้ประกอบการเรียนรู้ซึ่งมีการให้รางวัลควบคู่กับการเรียนรู้และเป็นการแข่งขันที่ท้าทายของนักเรียนรายบุคคล กิจกรรมถัดไปเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เป็นคู่ซึ่งนักเรียนจะได้มีการเรียนรู้ร่วมกันกับคู่ของนักเรียน นักเรียนมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นเมื่อทำงานเป็นคู่และได้รางวัลมาสะสม และกิจกรรมสุดท้ายเป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งเป็นการระดมความคิดนำความรู้ คำศัพท์ และโครงสร้างประโยคมาใช้และสร้างความสามัคคีเป็นหมู่คณะ กิจกรรมกลุ่มเป็นการท้าทายสูงสุดมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในแต่ละกิจกรรมนักเรียนได้ออกเสียงคำศัพท์ สะกดคำ และนำคำศัพท์ไปใช้ในประโยค มีการสะสมรางวัลในทุกกิจกรรม นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีความสนุกสนานสอดแทรกในกิจกรรมทำให้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่แมคมีคิน (MacMeekin, 2013) ได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็น การบูรณาการของกลศาสตร์เกมเข้าไปในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้รางวัลเพื่อจูงใจให้กับผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจจะเป็นแต้ม (Point) เข็มหรือตรารับรอง (Badge) หรือการได้เลื่อนระดับขั้น (Level)

 ประการที่สอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาขั้นตอนการสอนคำศัพท์ของ เบเคอร์และเวสธ์รัพ (Baker & Westrup, 2003: 23 - 29) และการปรับใช้หลักการและองค์ประกอบเกมมิฟิเคชั่นของ กุมาร์และคุรานา (Kumar & Khurana, 2012: 49) มาบูรณาการเป็นขั้นตอนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น ซึ่งแบ่งระดับเนื้อหาออกเป็น 3 ระดับขั้น ได้แก่ ขั้นเริ่มต้น (Beginner) ประกอบด้วย เนื้อหาและกิจกรรมระดับเริ่มต้นตามเป้าหมายและจุดประสงค์ซึ่งเป็นการเรียนรู้เนื้อหาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาในระดับต่อไป ขั้นกลาง (Intermediate) ประกอบด้วย เนื้อหาที่ยากขึ้น และกิจกรรมที่มีความท้าทายขึ้นเพื่อนำไปใช้ในระดับขั้นต่อไป และขั้นสูง (Advanced) ประกอบด้วย เนื้อหาและกิจกรรมที่มีความพิเศษเฉพาะ การแข่งขัน (Challenges) ที่แสดงถึงการนำความรู้ความสามารถจากเนื้อหาที่เรียนไปใช้ได้โดยการมีส่วนร่วม

ในกลุ่ม (Social Integration) โดยแต่ละขั้นจะมีการให้รางวัลสะสมในรูปแบบของเงินเสมือนจริง (Virtual Currency) เหรียญตรายศ (Badges) และของรางวัล (Virtual Gifts) จากน้อยไปหามากตามตารางทำเนียบผู้ชนะ (Leader Boards) ซึ่งวิธีสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเป็นแนวทางที่เน้นกิจกรรมการฝึกปฏิบัติจะเห็นได้ว่าในแต่ละขั้นของระดับเนื้อหาจะมีความยากขึ้นไปตามระดับซึ่งจะมีการแข่งขัน มีความท้าทายของเนื้อหา ระดับขั้นที่ 1 นักเรียนได้ออกเสียงคำศัพท์ สะกดคำ มีเกมมากระตุ้นให้การเรียนรู้ และให้รางวัลเป็นเงินเสมือนจริงตามเกณฑ์ ระดับขั้นที่ 2 นักเรียนได้จับคู่ฝึกนำคำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว ออกเสียง สะกดคำ บอกความหมายและนำไปใช้ในประโยคโดยการเรียงลำดับประโยคและรับรางวัลเป็นเหรียญตรายศ ส่วนในขั้นที่ 3 นักเรียนฝึกปฏิบัติ โดยกิจกรรมกลุ่มร่วมกันออกแบบประโยคบทสนทนาโดยนำคำศัพท์ที่เรียนมาแล้วมาใช้ในประโยค แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน และรับรางวัลเป็นถ้วยรางวัลใหญ่ ซึ่งในทุกกิจกรรมระดับเนื้อหามีการเรียงลำดับขึ้นตารางอันดับ และหลังจากสรุปบทเรียนแล้วมีการเปลี่ยนรางวัลเป็นคะแนน โดยครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน และนักเรียนผู้ชนะมาบอกวิธีการเรียนรู้คำศัพท์ที่ได้คะแนนสูงสุด ดังนั้น การสอนแบบนี้จึงเหมาะสมกับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จึงกล่าวได้ว่าขั้นตอนและวิธีการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นสามารถพัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ดี ทำให้ผลคะแนนทดสอบของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

 ประการที่สาม นักเรียนที่เรียนโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น ได้เรียนรู้โดยใช้เกมที่หลากหลาย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเกมที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีความสนุกสนานได้แก่ เกมจับคู่คำศัพท์กับภาพ เกมจับคู่คำศัพท์กับความหมาย เกมบิงโก เกมเดอะดาวินชี และเกมใบ้คำ ตามแนวคิดของ แคปป์ (Kapp, 2012: 7) ซึ่งได้กล่าวว่า เกมมิฟิเคชั่นเป็นการนำเอากลไกของเกมมาสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจและความน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ทำให้เกิดเป็นสภาพแวดล้อมที่ดี มีกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน โดยใช้เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในความเป็นจริงมาจัดกิจกรรมในลักษณะของเกม ซึ่งการนำเกมมาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบกระบวนการกลุ่ม การมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเรียนรู้แบบเชิงรุก ดังที่ ซิเชอร์แมน (Zichermann, 2011) ซึ่งได้ให้ความหมายของเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็นกระบวนการที่นำระบบการคิดแบบเกมและองค์ประกอบของเกมมาใช้กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำงานและการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิ่งกมล ศิริประเสริฐ (2563) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นกับรูปแบบการเรียนออนไลน์ได้มีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ สำหรับเป็นแนวทางให้ผู้สอนภาษาอังกฤษนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการสอนภาษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามความต้องการในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในชั้นเรียนและชีวิตประจำวัน โดยนำแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมาปรับใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวมีความกระตือรือร้นในการเรียน ควบคู่ไปกับการเรียนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งสามารถให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้สามารถศึกษาได้ทุกสถานที่และทุกเวลา กล่าวได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟเคชั่น ทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด ช่วยในการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนได้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

 2. ผลการศึกษาเจตคติของนักเรียนต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น พบว่า เจตคติของนักเรียนต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น อยู่ในระดับ ดีมาก ดังจะเห็นได้จากข้อคำถาม การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นช่วยให้นักเรียนสะกด ออกเสียง บอกความหมาย และนำคำศัพท์ไปใช้ได้อย่างมั่นใจ กิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียนทุกคนมีความมั่นใจมากขึ้นในการร่วมกิจกรรม การจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม มีความสามัคคีกันและรู้จักทำงานเป็นกลุ่ม การได้รับรางวัลในการร่วมกิจกรรมเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนมากขึ้น นักเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น ขั้นตอนในการสอนเข้าใจง่ายและสามารถปฏิบัติติได้ นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถทำกิจกรรมที่หลากหลายและนำเสนอหน้าชั้นเรียนได้ และการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเหมาะสำหรับนำมาใช้ในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จากการสังเกตของผู้วิจัยในระหว่างที่ทำการทดลอง นักเรียนมีความสุขสนุกสนาน ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาการสอน เพราะนักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการเล่นเกม การจดจ่อกับการแข่งขัน ความท้าทายของกิจกรรม นอกจากนี้ วิธีสอนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นยังสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี เป็นสาเหตุหนึ่งที่ช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้รับรางวัล สะสมรางวัลจากการเล่นเกมหรือร่วมกิจกรรมประกอบการเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบของภาษา ความหมาย และการนำคำศัพท์ไปใช้มากขึ้น การทำกิจกรรมเป็นคู่หรือเป็นกลุ่มส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจในการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและนักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การได้ทำงานและฝึกปฏิบัติเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่มหน้าชั้นเรียนทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น ดังที่ แมคมีคิน (MacMeekin, 2013) ซึ่งได้กล่าวถึงรูปแบบการพัฒนาเกมมิฟิเคชั่น การสร้างเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็นการบูรณาการของกลศาสตร์เกมเข้าไปในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้รางวัลเพื่อจูงใจให้กับผู้เล่นที่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮาร์โรลด์ (Harrold, 2014) ที่ได้ศึกษาผลลัพธ์การใช้เกมมิฟิเคชั่นในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตพฤติกรรม บันทึกผลกลางสัปดาห์ (เวลาเรียน 9 สัปดาห์) และสัมภาษณ์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเกมมิฟิเคชั่นนี้ ทำให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจในการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง สร้างนิสัยการเรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพด้วยตัวเองได้มากกว่าเรียนในห้องปกติ และจากการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่านักเรียนทุกคนรับรู้ความสามารถของตัวเองมากขึ้น นำไปสู่การกำหนดใจตัวเองที่มีแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นต่ำให้สูงขึ้น จนเกิดการสร้างนิสัยการเรียนรู้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2564) ที่ได้ศึกษาผลของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชั่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชั่นอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

 3. ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยคะแนนความคงทนในความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ หลังจากการสอนสิ้นสุดลง และทิ้งช่วง 14 วัน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น มีความคงทนในความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานในข้อที่ 3สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ว่าจะเป็นการสะกดคำ การออกเสียงคำศัพท์ การบอกความหมายและการนำคำศัพท์ไปใช้มีขั้นตอนในการสอนคำศัพท์ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเสนอเนื้อหา ขั้นฝึกปฏิบัติ และขั้นนำไปใช้ ในแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมการเรียนที่ชัดเจนและเป็นระบบโดยเริ่มจากขั้นนำเสนอ ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในเนื้อหาที่จะเรียนช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในขั้นการฝึกปฏิบัติควบคู่ไปกับการเล่นเกมคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่หลากหลาย โดยในขั้นฝึกปฏิบัตินี้นักเรียนจะได้ฝึกปฏิบัติเป็นคู่ โดยมีเกมที่ต้องปรึกษาช่วยเหลือกันในแต่ละคู่ และในขั้นนำภาษาไปใช้ นักเรียนได้ฝึกนำคำศัพท์ภาษาอังกฤษไปใช้ในการสื่อสารในบริบทใหม่ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ แคปป์ (Kapp, 2012:13) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็นการแก้ปัญหา (Solve Problems) เกมมิฟิเคชั่นมีศักยภาพสูงที่ช่วยในการแก้ปัญหาธรรมชาติของเกมที่มุ่งเน้นความร่วมมือในการแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม รวมถึงธรรมชาติของเกมด้านการแข่งขันซึ่งเป็นแรงจูงใจให้สมาชิกในกลุ่มพยายามที่จะแก้ไขปัญหาให้ดีที่สุด เพื่อให้สามารถไปถึงเป้าหมายหรือเพื่อที่จะเป็นผู้ชนะซึ่งกิจกรรมที่นักเรียนได้เรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ การร่วมกิจกรรมกระบวนการเดี่ยว เป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น การที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายในข้อบกพร่องเพื่อแก้ไขในกิจกรรมอื่น ทำให้นักเรียนกล้าที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจดจำเรื่องที่เรียนได้มากยิ่งขึ้น เกิดความคงทนในสิ่งที่เรียน ดังที่ แคปป์ (Kapp, 2012:13) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชั่นว่าเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ (Promote Learning) เกมมิฟิเคชั่นสามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การให้คะแนนสำหรับการทำกิจกรรมการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข ข้อผิดพลาดการกระตุ้นการทำงานร่วมกันด้วยกิจกรรมที่ออกแบบ โดยผสมผสานเกมมิฟิเคชั่นที่ทั้งส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และดังที่ อดัม (Adam, 1967: 9) ที่ได้กล่าวว่า ความคงทนในการจำเป็นการคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งที่เคยเรียน หรือเคยมีประสบการณ์รับรู้มาแล้วหลังจากที่ทิ้งไประยะหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่าจากผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้นมากกว่าความสามารถก่อนเรียนซึ่งในการวัดความคงทน พบว่านักเรียนเกิดความคงทนต่อการจดจำคำศัพท์ได้ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ดังนั้นการสอนโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้นซึ่งเป็นการพัฒนาทางภาษาอย่างเป็นธรรมชาติ โดยผู้เรียนจะเริ่มเรียนรู้ภาษาจนมีความคล่องแคล่วแม่นยำ

การพัฒนาความสามารถการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษซึ่งมีการสะกดคำ ออกเสียง บอกความหมายและการนำคำศัพท์ไปใช้โดยนำแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นมาประยุกต์กับการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผลการศึกษาพบว่า การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีเจตคติต่อการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น และมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

**ข้อเสนอแนะ**

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัย เรื่อง การใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นให้มีประสิทธิภาพที่ สูงขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

 1.1 จากการวิจัยพบว่า การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นเป็นวิธีการเรียนรู้หนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่านออกเสียง สะกดคำ บอกความหมาย และยังสามารถนำคำศัพท์ไปใช้ในประโยคหรือในบริบท ใหม่ได้ ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำรูปแบบการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นไปประยุกต์ใช้ในการสอนได้ทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

 1.2 จากการวิจัยพบว่า การนำกิจกรรมหรือเกมที่แปลกใหม่ท้าท้ายมาใช้ประกอบการเรียนการสอนสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี เพราะนักเรียนจะรู้สึกสนุกสนานและกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

 1.3 จากการวิจัยพบว่า การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น เป็นวิธีสอนที่นักเรียนได้เรียนแบบมีส่วนร่วมและได้ลงมือฝึกปฏิบัติ การนำคำศัพท์ไปใช้จริง นักเรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน บรรยากาศไม่เครียด เกิดความสนใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น

 1.4 จากการวิจัยพบว่า การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นช่วยส่งผลในการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้นจึงเป็นวิธีที่ควรนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่จะทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นต่อไปและผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

 2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิด เกมมิฟิเคชั่นของนักเรียนในระดับชั้นอื่น

 2.2 ควรมีการวิจัยการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นร่วมกับทักษะด้านอื่น เช่น การอ่าน การพูดและการฟังภาษาอังกฤษ เป็นต้น

 2.3 ควรมีการวิจัยการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชั่นด้วยกิจกรรมแบบอื่น เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเองทางระบบออนไลน์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

**เอกสารอ้างอิง**

กิ่งกมล ศิริประเสริฐ. (2563). **การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามแนวคิดเกมมิฟิเคชั่นกับรูปแบบ**

 **การเรียนออนไลน์.** การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, พิษณุโลก:

 มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัฐพงศ์ มีใจธรรม. (2564). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิ**

 **เคชั่น (GAMIFICATION) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา-

 ศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วรพงษ์ แสงประเสริฐ. (2563). **ผลการสอนการอ่านโดยใช้เกมมิฟิเคชั่นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน**

 **ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อการสอนอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย.**

 กรุงเทพ: กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ตะวันตก) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย

 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม).

อรรชนิดา หวานคง. (2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21.

 **วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 7**(2), 309

Adam, J.A. (1967). **Human memory**. New York: McGrow-Hill.

Baker, J., & Westrup, H. (2003). **Essential speaking skill**. London: Continuum.

Diggelen, M. (2011). **Definition of gamification**. Retrieved January 3, 2013, from

 http://www.slideshare.net/vanmark/principles-of-gamification%0Apresentation-

 15528745%0A

Harrold, J. (2014). **Game on: A qualitative case study on the Effects of Gamified**

 **Curriculum Design on Student Motivational Learning Habit.** Robert Morris

 University.

Kapp Karl M.. (2012). **The gamification of learning and instruction: game-based**

 **methods and strategies for training and education**. 1 st ed. San Francisco:

 Pfeiffer.

Kumar, B., & Khurana, P. (2012). Gamification in education - learn computer

 programming with fun. **International Journal of Computers and Distributed**

 **Systems**, 2(1), 46-53.

MacMeekin, M. (2013, July 21). Please, I need you to participate. [URL]

 https://anethicalisland.wordpress.com/2013/03/28/please-i-need-you- toparticipate/

Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). **Gamification by Design - Implementing**

 **Game Mechanics in Web and Mobile Apps.** Sebastopol. CA: O’Reilly Media.