

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

**The Effects of Gamified Learning Activities on English Learning
Achievement of Grade 9 Students at Demonstration School
of Suan Sunandha Rajabhat University**

สทรรฐ์ ลักษณะสุต¹,

พิณทิพา สืบแสง² และ ภูวิชญ์ จั้วลาย³

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา^{1,2}

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา³

Saharat Laksanasut¹,

Pintipa Seubsang² and Phuwich Ngiwline³

Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand^{1,2}

Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University³

Corresponding Author E-mail: pintipa.se@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จำนวน 74 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 2W3P โดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน 2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P และ 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบ Paired Samples และ Independent Samples ผลการวิจัยพบว่าหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่ในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลัง

* วันที่รับบทความ: 8 เมษายน 2563; วันที่แก้ไขบทความ 24 เมษายน 2564; วันที่ตอบรับบทความ: 10 พฤษภาคม 2564

Received: April 8, 2020; Revised: April 24, 2021; Accepted: May 10, 2021

เรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลองสูงกว่าผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; กิจกรรมการเรียนรู้; ภาษาอังกฤษ; 2W3P

Abstracts

This study aimed to 1) compare the English learning achievement between the pre-test and post-test results of grade 9 students who engaged in gamified learning activities and 2) compare the English learning achievement of the experimental group that was taught through gamified learning activities to the controlled group that was taught through 2W3P based learning activities. The cluster random sampling was employed in this study and the participants were seventy-four grade 9 students studying in the 2nd semester of academic year 2020 at Demonstration School of Suan Sunandha Rajabhat University. The experiment was conducted for six weeks. The research instruments were 1. gamified lesson plans, 2. 2W3P based lesson plans, and 3. a learning motivation test. The statistical treatments to test the research's hypothesis were paired sample t-test and t-test for independent sample. The study revealed that after employing the gamified learning activities, the experimental group's learning achievement from the post-test was higher than the pre-test at .05 level of statistical significance, and the experimental group's learning achievement from the post-test was higher than the learning achievement of the controlled group at .05 level of statistical significance.

Keywords: Gamification; Learning Achievement; Learning Activities; English; 2W3P

บทนำ

ภาษาอังกฤษถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 และในโลกอนาคต เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง และเป็นสื่อกลางที่ใช้ในการขับเคลื่อนกิจกรรมทางสังคมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการสื่อสาร ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและการเมือง ตลอดจนด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเรียนภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะภาษาอังกฤษจะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ ตลอดจนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด (เกศนีย์ มากช่วย, 2561: 132) กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้มีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนในทุกระดับอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากผู้เรียนยังไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะเห็นได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน

(O-NET) ของผู้เรียนทั่วประเทศที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาโดยตลอด (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563 : 9-11)

ในปัจจุบัน ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยเกิดจากปัจจัยหลายประการประกอบกัน เช่น ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ การขาดแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ การมีทัศนคติเชิงลบต่อภาษาอังกฤษ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เป็นต้น (งพล พรหมสาขา, 2559 : 12) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายวิชาภาษาอังกฤษ จำเป็นต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม และเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง เพราะหากกิจกรรมการเรียนรู้มีสภาพแวดล้อมที่ดีและมีความเหมาะสม ก็จะส่งผลดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากขึ้น และจะนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ดียิ่งขึ้นต่อไป (สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น, 2560 : 65)

ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษย้อนหลังของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จากฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 2 ปีการศึกษา ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2562 พบว่าร้อยละ 70 ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ต่ำ-ปานกลาง เมื่อเทียบกับเกณฑ์การวัดและตัดสินผลการเรียนของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากสภาพปัญหาด้านระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นรายบุคคลกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 จำนวนหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามถึงสาเหตุของปัญหา รวมถึงสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในปัจจุบัน ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการสะท้อนให้ผู้วิจัยเห็นว่าผู้เรียนมีความรู้สึกเบื่อหน่ายกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 2W3P หรือแบบปกติทั่วไปที่ไม่มีความสนุกสนาน ไม่น่าสนใจ และไม่มีความท้าทาย ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่แปลกใหม่ มีความสนุกสนาน และมีความน่าสนใจมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560 : 266-271) ที่กล่าวถึงผู้เรียนในยุคปัจจุบันว่ามีลักษณะนิสัยที่ชื่นชอบกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่มีการแข่งขัน มีความท้าทาย สนุกสนาน นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองหรือได้รับข้อมูลป้อนกลับในเรื่องต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ดังนั้นสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดี มีความเหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบัน คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนและการเล่นเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนที่สูงขึ้นเนื่องจากผู้เรียนจะสามารถแสดงออกซึ่งความสามารถที่ผู้เรียนมีอยู่ในลักษณะของการเรียนที่ผสมผสานกับการเล่นซึ่งมีความท้าทาย ความสนุกสนานและปราศจากซึ่งความเคร่งเครียด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน (Gamification) จึงถือเป็นอีกหนึ่งแนวทางสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อลักษณะ

นิสัยและความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เกิดจากการประยุกต์ใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ เนื่องจากมีความสนุกสนาน ความน่าสนใจ และความน่าตื่นเต้นในการเรียนรู้ (วรรณธิดา ยลวิลาศ, 2562 : 380)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน คือ การประยุกต์ใช้กลไก ระบบ หรือองค์ประกอบของเกมบางประการในบริบทเดิมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับเกม เกมมิฟิเคชันถูกนำมาประยุกต์ในภาคการศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กลายเป็นกิจกรรมที่มีการแข่งขัน มีความท้าทาย ความสนุกสนาน ความน่าสนใจ และช่วยส่งเสริมความร่วมมือหรือการทำงานเป็นกลุ่มเป็นหมู่คณะของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันยึดหลักในการสร้างความสนุก ความท้าทายในการเล่นเกมที่ผู้เรียนในฐานะผู้เล่นแต่ละคนมีโอกาที่จะได้เป็นทั้งผู้แพ้และผู้ชนะ โดยขึ้นอยู่กับความสำเร็จของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันยังมีการประยุกต์ใช้ระบบการมอบรางวัลเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนด้วย ซึ่งระบบการมอบรางวัลดังกล่าวจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและความพยายามในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Kapp, 2012 : 217-224) นอกจากนี้ระบบการมอบรางวัลที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันยังถือเป็นการตอบสนองต่อความต้องการหรือธรรมชาติของมนุษย์ที่มักจะมีความต้องการในการเอาชนะอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการที่ผู้เรียนได้รับรางวัลจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกภาคภูมิใจ อันจะก่อให้เกิดแรงจูงใจรวมถึงความกระตือรือร้นและความพยายามที่จะทำกิจกรรมหรือทำภาระงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ด้วยพฤติกรรมของผู้เรียนที่สะท้อนให้เห็นถึงการมีแรงจูงใจในการเรียนนี้จะส่งผลดีทำให้ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย (พิชญะ โชคพล, 2558 : 81)

ด้วยหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ที่มีรูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest Posttest Control Group Design) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 5 ห้องเรียน รวม 169 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 74 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 2 ห้องเรียนจากทั้งหมด 5 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 1 ห้องเรียนประกอบด้วยผู้เรียนจำนวน 37 คน เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน และกลุ่มควบคุมจำนวน 1 ห้องเรียนประกอบด้วยผู้เรียนจำนวน 37 คน เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง High-tech จำนวน 5 แผน และเรื่อง What's the matter? จำนวน 4 แผน รวมทั้งสิ้น 9 แผน ดำเนินการสอนจำนวน 16 ชั่วโมง โดยประยุกต์ใช้หลักการของเกมมิฟิเคชันเชิงโครงสร้าง (Structural Gamification) ที่นำเอาองค์ประกอบพื้นฐานของเกม ได้แก่ เป้าหมาย (Goals) กฎและกติกา (Rules) ระบบคะแนน (Points) ระบบเหรียญตรา (Badges) ระบบการแข่งขัน (Challenges) ระบบติดตามและรายงานความก้าวหน้าของความสำเร็จ (Organization Goals) ความสำเร็จ (Achievement) ระดับของผู้เล่น (Levels) ตารางอันดับ (Leader Boards) และรางวัล (Awards) มาประยุกต์เข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นจะแสดงผลข้อมูลดังกล่าวของผู้เรียนผ่านเว็บไซต์รายวิชาที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นรายบุคคล ผู้วิจัยนำเสนอแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องของจุดประสงค์กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า คุณภาพแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันทั้ง 9 แผน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.17 แปลผลช่วงคะแนนของความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 2W3P รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง High-tech จำนวน 5 แผน และเรื่อง What's the matter? จำนวน 4 แผน รวมทั้งสิ้น 9 แผน ดำเนินการสอนจำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Warm-up) 2. ขั้นการดำเนินการสอน (Presentation) 3. ขั้นการฝึกฝน (Practice) 4. ขั้นการใช้ภาษา (Production) และ 5. ขั้นการสรุป (Wrap-up) ผู้วิจัยนำเสนอแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

แบบ 2W3P ต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องของจุดประสงค์กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า คุณภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ทั้ง 9 แผน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.32 แปลผลช่วงคะแนนของความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง High-tech และ What's the matter? ซึ่งผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวชี้วัด และคำอธิบายรายวิชาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ

ความสามารถทางภาษา (Language proficiency)	จำนวน (ข้อ)	คะแนน
1. การสนทนา (Conversation)	5	5
2. ไวยากรณ์และโครงสร้างประโยค (Grammar and structure)	15	15
3. การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Reading comprehension)	10	10
4. คำศัพท์ (Vocabulary)	10	10
รวม	40	40

ผู้วิจัยนำเสนอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 3 ท่าน แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คนเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ จากนั้นนำผลการทดลองใช้ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาวิเคราะห์หาความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.40-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.53 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.81

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การชี้แจงรายละเอียดเบื้องต้น ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและอยู่ในกลุ่มทดลองทราบถึงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันในรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อผู้เรียนทราบถึง กฎและกติกา ข้อตกลงของเกมมิฟิเคชัน รวมถึงชี้แจงให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายแต่

อยู่ในกลุ่มควบคุมทราบถึงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

3.2 การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง High-tech และ What's the matter? ให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำ โดยใช้เวลาจำนวน 1 คาบเรียน หรือ 50 นาที พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2 ผู้วิจัยจึงดำเนินการในขั้นต่อไป โดยนำคะแนนที่ได้มาบันทึกผลเป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pre-test)

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ	19.54	4.44	19.22	6.01	0.26*	0.79

*ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและอยู่ในกลุ่มทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน จำนวน 9 แผน ดำเนินการสอนจำนวน 16 ชั่วโมง และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายแต่อยู่ในกลุ่มควบคุมจำนวน 9 แผน ดำเนินการสอนจำนวน 16 ชั่วโมง

3.4 การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง เมื่อการดำเนินการสอนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำอีกครั้ง โดยใช้เวลาจำนวน 1 คาบเรียน หรือ 50 นาที จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาบันทึกผลเป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post-test)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลของผู้เรียนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

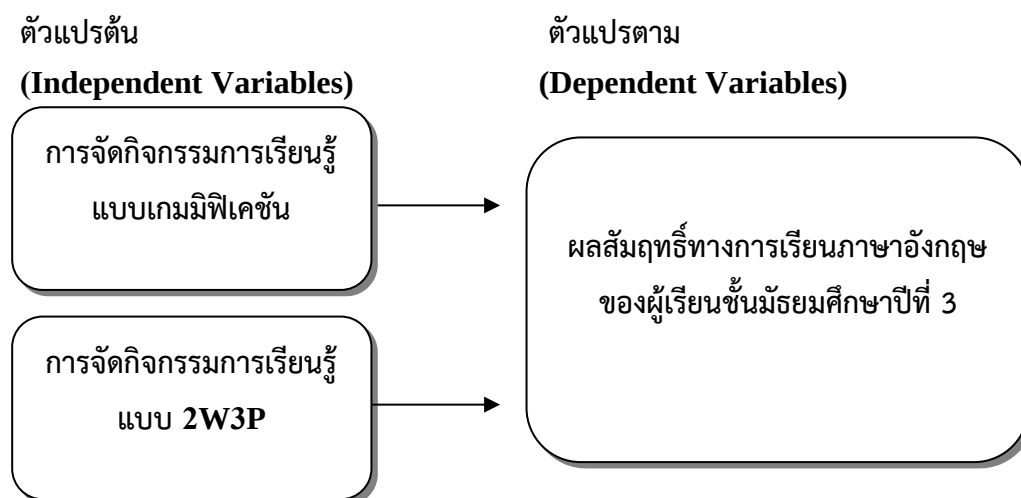
ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistics Package for Social Sciences: SPSS) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ดังนี้ **สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)** ใช้สถิติวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อธิบายข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย **สถิติอนุมาน (Inferential Statistics)** ใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) แบบ Paired Samples ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน และใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) แบบ Independent Samples ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ดังนี้ ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังแสดงในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน	19.54	4.44	14.28*	.000
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน	31.49	4.80		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}$ = 31.49, S.D. = 4.80) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}$ = 19.54, S.D. = 4.44) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P	25.11	5.68	5.22*	.000
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน	31.49	4.80		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}=31.49$, $S.D.=4.80$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ($\bar{X}=25.11$, $S.D.=5.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สามารถสรุปและนำไปสู่การอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}=31.49$, $S.D.=4.80$) มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}=19.54$, $S.D.=4.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่เป็นเช่นนั้นอาจเนื่องมาจากการที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้หลักการของเกมมิฟิเคชันเชิงโครงสร้าง (Structural Gamification) เข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ความเป็นพลวัตของเกม (Game Dynamics) เกิดขึ้นในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อันเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปผ่านการปฏิบัติภารกิจ (Missions) ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมทางการศึกษาทั้ง 3 ด้านของผู้เรียน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เช่น ภารกิจการทบทวนคำศัพท์ ภารกิจการเข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลา ภารกิจการฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษกับผู้เรียนนอกเวลาเรียน เป็นต้น โดยมีเหรียญตรายศ (Badges) ลักษณะต่าง ๆ เป็นเครื่องหมายยืนยันและประกาศความสำเร็จ (Achievement) ของผู้เรียนในแต่ละภารกิจ ซึ่งเหรียญตรายศดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลื่อนระดับ (Levels) ของตนเองให้สูงขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และเมื่อผู้เรียนมีระดับที่สูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนสะสมสูงมากยิ่งขึ้น กระบวนการในลักษณะเช่นนี้นับได้ว่าเป็นระบบการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) ภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสนในการทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษาของตนเองมากขึ้น ซึ่งการเสริมแรงทางบวกนี้มีแนวโน้มที่จะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับ บลูม (Bloom, 1976: 139 อ้างถึงใน นวรัตน์ ศึกษากิจ, 2561 : 24) ที่แสดงทัศนะว่า การเสริมแรงทั้งในทางบวกและทางลบถือเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านการสอนที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ยิ่งไปกว่านั้น ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันผู้เรียนยังได้รับการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ผ่านการได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างทันทีทันใด (Real-time Feedback) ซึ่งอยู่ในรูปของตารางอันดับ (Leaderboard) ที่แสดงบนหน้าเว็บไซต์รายวิชาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยตารางอันดับดังกล่าวจะเป็นเสมือนเครื่องมือที่แสดงอันดับโดยรวมของผู้เรียน โดยใช้ข้อมูลคะแนนสะสม (Points) ของผู้เรียนแต่ละคนในการเรียงอันดับจากผู้เรียนที่มีคะแนนมากที่สุดไปจนถึงผู้เรียนที่มีคะแนนน้อยที่สุด ภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงข้อควรปรับปรุงของตนเอง ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองให้มีอันดับที่ดียิ่งขึ้นต่อไป ด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้รับการพัฒนาและมีค่าเฉลี่ยที่เพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น

สอดคล้องกับ วิททอน และโมสเลย์ (Whitton and Moseley, 2012 : 176-181) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของข้อมูลป้อนกลับที่เกิดขึ้นทันทีทันใด ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ทรงพลังมากที่สุดสำหรับผู้เรียนในทุกระดับ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าและข้อผิดพลาดของตนเอง อันจะเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคต อาจกล่าวได้ว่าความเป็นพลวัตของเกมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย สระตอมุฮัมมัด (2561 : 50-53) ที่ได้ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบกึ่งทดลองและดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One-group Pretest-posttest Design) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังพบอีกว่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่ในกลุ่มทดลองและได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสูงกว่าผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่อยู่ในกลุ่มควบคุมและได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ($\bar{X}$ = 31.49, S.D. = 4.80) มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ($\bar{X}$ = 25.11, S.D. = 5.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างในรูปแบบการสอนและพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัย ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันมีการจัดกิจกรรมที่มีความน่าสนใจ มีความเป็นพลวัต และมีความแตกต่างจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ในประเด็นต่าง ๆ

ค่อนข้างมาก ประการแรก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันมีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ ทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษานอกเวลาเรียนอย่างต่อเนื่องผ่านการปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ที่ผู้วิจัย กำหนดขึ้น โดยมีเหรียญตราสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นเครื่องหมายยืนยันและประกาศความสำเร็จของผู้เรียนใน แต่ละภารกิจ แตกต่างจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ที่โดยทั่วไปมักไม่ค่อยมีกิจกรรมทบทวน ความรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษาเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน ประการถัดมา ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันจะได้รับข้อมูลป้อนกลับอย่างทันทีทันใดและสม่ำเสมอ (Real-time Feedback) ผ่าน ตารางอันดับที่แสดงบนหน้าเว็บไซต์รายวิชาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้า จุด แข็ง จุดอ่อน รวมถึงข้อควรปรับปรุงของตนเอง อันจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนเองอย่าง ต่อเนื่อง แตกต่างจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ที่ผู้เรียนอาจไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนที่ ต่อเนื่องและรวดเร็วเช่นเดียวกับผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนที่ ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ไม่สามารถทราบความก้าวหน้า จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงข้อควร ปรับปรุงของตนเอง และอาจเป็นอุปสรรคที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างที่พึงจะเป็น ประการ สุดท้าย ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันจะได้รับการเสริมแรงทางบวก ด้วยวิธีการที่ แปลกใหม่และมีความน่าสนใจสำหรับผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การได้รับคะแนนสะสม และการได้รับ เหรียญตรายศ จากการปฏิบัติภารกิจหรือทำภาระงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ ซึ่งการเสริมแรงในลักษณะนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนทบทวนความรู้และฝึกฝนทักษะทางภาษาของตนเองมากขึ้น แตกต่างจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P ที่แม้จะมีการเสริมแรงทางบวกอยู่บ้าง แต่อาจมีลักษณะที่ไม่แปลก ใหม่และไม่ค่อยมีความน่าสนใจสำหรับผู้เรียนเท่าที่ควร จากหลักการและเหตุผลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันมีรูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความ ต้องการและความชื่นชอบของผู้เรียนได้มากกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 2W3P นอกจากนี้ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันยังสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่สนุกสนาน และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงมากยิ่งขึ้น

สอดคล้องกับ สิทธิชัย สระตอมฮัมหมัด (2561 : 21) และ สรายุทธ มาลา 2545 อ้างถึงใน (จอมพล เล่ารุ่งเรือง, 2561 : 13-14) ที่มีทัศนะตรงกันว่า วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน รวมทั้ง องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียน อาจกล่าวได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ 2W3P สอดคล้องกับงานวิจัยของ เนเดอร์ (Nader, 2017 : 47-50) ที่ได้ศึกษาผลของการใช้ กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการเรียนรู้วิชาภาษาอาหรับ ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตเมืองมัสกัต ประเทศโอมาน โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบกึ่ง

ทดลองและดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Pretest Posttest Control Group Design) ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อันจะเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนานและมีความท้าทาย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีความตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันยังถือเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่ในบริบททางการศึกษา ดังนั้นผู้สอนที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชัน จึงควรศึกษา ทำความเข้าใจ ตลอดจนวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างระมัดระวัง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และได้รับการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นอย่างครบถ้วนในระยะเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันจะใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 2W3P

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันจะทำให้ชั้นเรียนเป็นเสมือนสถานที่แข่งขันระหว่างผู้เรียนแต่ละคน อันจะเป็นการสร้างความท้าทายและเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หากภายในชั้นเรียนมีบรรยากาศแห่งการแข่งขันที่สูงมากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของผู้เรียนแต่ละคนในชั้นเรียนได้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรเป็นบุคคลกลางในการทำหน้าที่รักษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในชั้นเรียนผ่านการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติเชิงลบว่าเพื่อนในชั้นเรียนคือคู่แข่งของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันให้กับผู้เรียนในสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกันออกไป อาทิ สถานศึกษาประเภทอาชีวศึกษา เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันได้หรือไม่

2. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นต้น

3. ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ความมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความมุ่งมั่นในการทำงาน และการมีจิตสาธารณะ เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนได้หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- เกศนีย์ มากช่วย. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. *เอกสารประกอบการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 9*. 20 - 21 กรกฎาคม 2561. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- จอมพล เล้ารุ่งเรือง. (2561). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: กรณีศึกษา: นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. วิทยาลัยนวัตกรรมการผลิตบัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธงพล พรหมสาขา. (2559). *โครงการการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในสามจังหวัดชายแดนใต้*. รายงานการวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- นวรรตน์ ศึกษากิจ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาพาณิชยกรรมของโรงเรียนอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม.
- พิชญา โชคพล. (2558). *การส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วรรณธิดา ยลวิลาศ. (2562). *การสร้างแรงจูงใจในการเรียนด้วยเกมมิฟิเคชัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2563). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *โครงการวิจัยเรื่องการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สิทธิชัย สระตอมอัมหมัด. (2561). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยธนบุรี*. รายงานการวิจัย. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยธนบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1.
- สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น. (2560). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: CA L Pfeiffer.
- Nader, E. (2017). Impact of Gamification strategy on academic achievement and achievement motivation toward learning. *Proceedings of Teaching and Education Conferences*. 2017. London: International Institute of Social and Economic Sciences.
- Whitton, N., & Moseley, A. (2012). *Using games to enhance learning and teaching*. New York: Routledge.