**Received: November 10, 2020**

**Revised: April 7, 2022**

**Accepted: April 25, 2022**

**การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน
เพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

**Development of multimedia game with the game-based learning to enhance
 the memorization of English vocabulary of Prathomsuksa 3 students**

**อัญชนา คันศร\***

**สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล**

**วัตสาตรี ดิถียนต์**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

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

**Anchana Khansorn\***

**Sutithep Siripipattanakul**

**Watsatree Diteeyont**

Graduate School, Kasetsart University

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2562 โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) มา 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกมมัลติมีเดีย แบบประเมินคุณภาพเกมมัลติมีเดีย แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overbar{x}$ =4.90, S.D. = 0.30 และ $\overbar{x}$= 4.65, S.D. = 0.39 ตามลำดับ) และมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.17/81.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
ที่กำหนด คือ 80/80 2) คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน หลังจากเรียนด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียน
มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$= = 4.94, S.D. = 0.04)

**คำสำคัญ:** เกมมัลติมีเดีย; การเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน; การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

**Abstract**

The purposes of this study were to 1) develop of the multimedia game with the game-based learning to enhance the memorization of English vocabulary of Prathomsuksa 3 students to have quality and efficiency according to regulation 80/80, 2) compare the learning achievement of Prathomsuksa 3 students which learned with multimedia game and 3) to study the satisfaction of learners with the multimedia game. The sample was Prathomsuksa 3 students at Pracharatbumphen School, Bangkok in 2nd semester of academic year 2019 that collected by using the Cluster random sampling method, 30 students were assigned to Prathomsuksa 3/3 students.The research instrument used in collecting the data were Multimedia game, the quality assessment of multimedia games, Pre-test and Post-test and English vocabulary achievement test. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation and t-test.

 The results of this research revealed that: 1) develop of the multimedia game with the game-based learning to enhance the memorization of English vocabulary by content, measured experts and technology experts had quality is very good ($\overbar{x}$= = 4.90, S.D. = 0.30 and $\overbar{x}$= = 4.65, S.D. = 0.39) and the efficiency was 82.17/81.22 meets the criteria set, 2) the achievement score after learning through of was significantly higher than pre-test at .01 level, and 3) the student’s satisfaction on using the multimedia game with the game-based learning to enhance the memorization of English vocabulary remember of Prathomsuksa 3 students was highest level. ($\overbar{x}$= = 4.94, S.D. = 0.24)

**Keywords :** Multimedia Game; Game-Based Learning; the memorization of English Vocabulary

**บทนำ**

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคม ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ (Office of the Education Council, 2017) ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2552-2559 ได้กำหนดนโยบายในข้อ 3.5 ว่ามีแนวนโยบายในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการศึกษาพัฒนาความเป็นสากลของการศึกษาเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียนและเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัฒน์ โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล และยังเป็นภาษาราชการในกลุ่มประเทศอาเซียนและส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Education Council, 2010 ) จึงกล่าวได้ว่า ผู้เรียนจึงจำเป็นจะต้องมีทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในยุคประชาคมอาเซียนและศตวรรษ
ที่ 21 อย่างแท้จริง

การเรียนรู้คำศัพท์เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ภาษา เพราะคำศัพท์ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสิ่งที่ควรรู้พื้นฐานสำหรับการศึกษาภาษาใดภาษาหนึ่ง เพราะจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายที่ทำหน้าที่สื่อความหมายของคำศัพท์ เข้าใจวิธีการใช้ การผูกประโยค และสามารถสื่อสารได้ถูกต้อง (Talapklang, 2019)ดังนั้นความสามารถด้านการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษถือเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนรู้พื้นฐานต่าง ๆ ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน เพื่อเป็นการต่อยอดทางความคิดและจินตนาการของเด็ก ซึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้นควรต้องสร้างความรู้สึกรัก หรือพอใจในการเรียนก่อน และการใช้เกมการเรียนรู้ก็ถือว่ามีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็ก (Phonraksa, 2018) ซึ่งในปัจจุบัน คอมพิวเตอร์สามารถสร้างสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวุฒิภาวะทางปัญญาของผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น เกม เพลง หนังสือ งานศิลปะ หรือแม้แต่สื่อมัลติมีเดียในหลากหลายรูปแบบสามารถตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี โดยสื่อคอมพิวเตอร์เกมมัลติมีเดียถือเป็นช่องทางเลือกหนึ่งที่สำคัญสำหรับใช้ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทางด้านการจำคำศัพท์ของนักเรียนได้

อย่างไรก็ตามสภาพปัญหาในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะกับการเรียนรู้คําศัพท์ของนักเรียน คือ นักเรียนจำคําศัพท์ที่เรียนมาแล้วไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาจะใช้คําศัพท์ในสถานการณ์ ต่าง ๆ ไม่สามารถนึกคําศัพท์นั้น ๆ ได้ (Department of Curriculum and Instruction Development, 1997) จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษในฐานะครูภาษาอังกฤษในระดับช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3)
ที่ผ่านมานั้นผู้เรียนในช่วงวัยนี้จะรู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ไกลตัว จึงเป็นผลให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้ ขาดความกระตือรือร้น และผู้เรียนในวัยนี้จะมีสมาธิในระยะเวลาที่จำกัด เป็นช่วงวัยที่ยังติดเล่น เป็นช่วงวัยที่ครูผู้สอนไม่สามารถอัดแน่นเนื้อหามากเกินไปได้ ซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้และเทคนิควิธีการที่เหมาะสมจะเป็นตัวกลางที่ช่วยถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

 จากเหตุผลข้างต้นที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบันผู้สอนจะต้องตื่นตัว และเตรียมตัวเพื่อพัฒนาตัวเองให้ก้าวทันโลกและเทคโนโลยีอยู่เสมอ หากิจกรรมที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน กิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการกระตือรือร้น กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาเกมมัลติมีเดีย “Spelling เก่งจำศัพท์อังกฤษ” ร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นวิธีสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้จากการเล่น ทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเองทำให้การเรียนรู้นั้นมีความหมายและอยู่คงทน

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 1. เพื่อพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน

 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน

**ระเบียบวิธีการวิจัย**

การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ สำนักงานเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ห้อง ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีระดับความรู้คละกัน มีนักเรียนเก่ง
ปานกลาง และอ่อน มีทั้งหมดจำนวน 181 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/3 โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) มาจำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 30 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ มีคำศัพท์ในเกมทั้งหมด 81 คำ ซึ่งเป็นคำศัพท์พื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากหนังสือเรียน Express English ตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 (Institute of Academic Development, 2015) โดยเกมแบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นจะต้องผ่านระดับ 1 ก่อนจึงจะสามารถไปต่อ
ที่ระดับต่อไปได้ 2) แบบประเมินคุณภาพของเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นคำศัพท์ในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

**การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล**

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลไว้
6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ ฝ่ายภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ สำนักงานเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษาขอทำการวิจัย

2. ผู้วิจัยทำการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทราบถึงขั้นตอนการเรียนและวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจในเบื้องต้นก่อนทำการทดลอง

3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เมื่อทำการทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเพื่อดูพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

4. ดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ชั่วโมง โดยในขั้นตอนนี้กลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาคู่มือการใช้เกมมัลติมีเดีย “Spelling Game เก่งจำศัพท์อังกฤษ” ภายในคู่มือจะชี้แจ้งวัตถุประสงค์ กฎ กติกาและเงื่อนไขในเกมให้ผู้เรียนเข้าใจ ดังแผนภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** ขั้นตอนแสดงการเข้าใช้งานเกมมัลติมีเดีย “Spelling Game เก่งจำศัพท์อังกฤษ”

**ที่มา :** Author (2017)

5. ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมโดยนำคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำผลไปสู่การสรุปผลการวิจัย

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.การวิเคราะห์หาคุณภาพเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีผลการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\overbar{x}$= 4.90) และผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย จำนวน 3 ท่าน มีผลการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\overbar{x}$= 4.65)

2.การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม

3. การวิเคราะห์คะแนนสอบก่อนเรียนกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 จากการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน

4. การวิเคราะห์หาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดีย ร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน โดยมีผลการประเมินแยกเป็นรายด้าน

**สรุปผลการวิจัย**

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลได้ดังนี้

1. เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและวัดและประเมินผล และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี
มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\overbar{x}$= 4.90, S.D. = 0.30 และ $\overbar{x}$= 4.65, S.D. = 0.39 ตามลำดับ)

2. ประสิทธิภาพของเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ประสิทธิภาพของเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **การหาประสิทธิภาพ** | **คะแนนเต็ม** | **ร้อยละ** |
| แบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E1) | 40 | 82.17 |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E2) | 30 | 81.22 |

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวนนักเรียน 30 คน ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.17 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ถูกต้อง ร้อยละ 81.22 สอดคล้องและเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (Phomwong, 2013) ซึ่งผลที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ พบว่าการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้เพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ได้

3. การเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **คะแนนทดสอบ** | $$\overbar{x}$$ | **S.D.** | **t** | **Sig.** |
| คะแนนสอบก่อนเรียน | 18.43 | 2.51 | 20.05 | .000\* |
| แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 25.47 | 1.61 |

 \*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน โดยมีผลการประเมินแยกเป็นรายด้าน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน

| **รายการประเมิน** | $$\overbar{x}$$ | **S.D.** | **ระดับความพึงพอใจ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.) ด้านเนื้อหา | 4.96 | 0.18 | มากที่สุด |
| 2.) ด้านการนำเสนอเกมมัลติมีเดีย | 4.93 | 0.25 | มากที่สุด |
| 3.) ด้านกิจกรรม | 4.92 | 0.26 | มากที่สุด |
| **ค่าเฉลี่ยรวม** | **4.94** | **0.04** | **มากที่สุด** |

จากตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนรู้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐาน จำนวน 30 คน โดยมีรายการประเมินเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.94 มีผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดและมีค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04

**อภิปรายผล**

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลการประเมินคุณภาพที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ดำเนินตามกระบวนการวิจัยที่ได้มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ รวมถึงการศึกษาค้นคว้าข้อมูล เนื้อหาตำรา เอกสารและคู่มือต่าง ๆ ผ่านการตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่อง เพื่อพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามรูปแบบของ ADDIE Model (Seel & Glasgow, 1998) โดยผู้วิจัยได้นำหลักแนวคิดของกาเย่ 9 ขั้นมาใช้ในขั้นการออกแบบมีผลทำให้เกมมัลติมีเดียร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.17/81.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Phokhee, 2012) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้เกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาการจำและความคงทนในการ
จำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดชินวราราม (เจริญผลวิทยาเวศม์) โดยได้ทำการเปรียบเทียบผลการใช้เกมมัลติมีเดียเพื่อศึกษาการจำและความคงทนในการจำหลังการเรียนทิ้งระยะห่าง 1 สัปดาห์ของนักเรียน พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.33/85.59 มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

 นอกจากนี้ ผลการวิจัยในครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 18.43 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 25.47 แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาการจำคำศัพท์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
และการวัดประเมินผลแล้วจึงทำให้แบบทดสอบมีคุณภาพอย่างดีจนสามารถนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Homsai, 2015) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างเกมมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอ่านคำในมาตราตัวสะกดไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดท่าพระ สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้ด้วยเกมมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอ่านคำในมาตราตัวสะกดไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าเกมมัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอ่านคำในมาตราตัวสะกดไทย มีคุณภาพและประสิทธิภาพดีสามารถนำไปใช้พัฒนาเพื่อส่งเสริมการอ่านคำในมาตราตัวสะกดไทยได้เป็นอย่างดี

 ดังนั้นผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมัลติมีเดีย ร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.94 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนให้ความสนใจในการเรียนรู้ผ่านเกมมัลติมีเดียร่วมกับการใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์เป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาตัวสื่อตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เกมมัลติมีเดีย มีคุณภาพและประสิทธิภาพดีที่สุดก่อนนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ
ผลการศึกษาของ (Kaewmuengklang, Waichimpee & Thappadung, 2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างโปรแกรมซ่อมเสริมบทเรียนประเภทมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้โปรแกรมซ่อมเสริมบทเรียนประเภทมัลติมีเดีย
ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งของงานวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อโปรแกรมซ่อมเสริมบทเรีนประเภทเกมมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.03 แสดงให้เห็นถึงโปรแกรมซ่อมเสริมบทเรียนประเภทมัลติมีเดียช่วยสร้างความกระตือรือร้นต่อการเรียนได้เป็นอย่างดี

**ข้อเสนอแนะ**

 การพัฒนาเกมมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนโดยใช้เกมเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

**ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย**

 1. การเสริมสร้างการจำคำศัพท์ด้วยการใช้สื่อในรูปแบบเกมมัลติมีเดียมีผลทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจ
ในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น จึงควรส่งเสริมการใช้สื่อการเรียนรู้ในลักษณะนี้ร่วมกับการเรียนโดยใช้เกม
เป็นฐานซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียนทั้งยังเกิดการเรียนรู้

 2. การใช้เกมมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาในกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรจะต้องดูแลและควบคุมผู้เรียนในกลุ่มที่คลั่งไคล้การเล่นเกมหรือกลุ่มที่ติดเกมมากเกินไป มีการตั้ง กฎ กติกาหรือเงื่อนไขก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อจะได้ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

**ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

 1. ควรมีการออกแบบและพัฒนาตัวระบบในส่วนของการเก็บข้อมูล ประวัติการเล่นของผู้เรียนเพื่อให้ผู้สอนสามารถเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลได้ง่ายขึ้นและยังสามารถเปิดดูข้อมูลเดิมได้

2. ควรมีการศึกษาต่อในด้านความคงทนของการจำคำศัพท์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ทิ้งระยะห่างจากครั้งแรก

 2. ควรมีการเปรียบเทียบการใช้เกมมัลติมีเดียในการเสริมสร้างการจำคำศัพท์กับสื่อรูปแบบอื่นๆ มาใช้ในกิจกกรรมการเรียนการสอน

**References**

Department of Curriculum and Instruction Development. (1997). *English Book “Projects: Play
 & Learn*”. (4th ed.). Bangkok: The Teachers Council of Ladprao. (in Thai)

Homsai, S. (2015). *A develop of interactive multimedia game to enchance skill of reading
 final Thai consonant for Prathomsuksa 1 students of Thaphra School* (Master of
 Education). King Mongkut's University of Technology Thonburi, Industrial Education and

 Technology, Education Technology and Communication. (in Thai)

Institute of Academic Development. (2015). *English Book “Express English 3”.* Bangkok:
 Academic Quality Development. (in Thai)

Kaewmuengklang, J. Waichimpee, S. & Thappadung, S. (2009). *Creating a multimedia
 lesson extensionprogram to promote the learning of English vocabulary for*

 *Mathayomsuksa 3 students*(Research report). Phitsanulok: Naresuan University. (in Thai)

Office of the Education Council. (2010). *National Education Plan 1999-2016*. Bangkok:
 Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education. (in Thai)

Office of the Education Council. (2017). *National Education Plan 2017-2036*. Bangkok:
 Prigwhan graphic. (in Thai)

Phokhee, T. (2012). *Result of Multimedia Game to improve English Vovabulary Recall of
 Prathomsuksa 6 at Watchinwararam School* (Master of Education). Faculty of
 Education, Education Technology and Communication, Rajamangala
 University of Technology. (in Thai)

Phomwong, C. (2013). Media Performance Test and Teaching Practice. *Silpakorn Education
 Research Journal,* 5 (1), 7-19. (in Thai)

Phonraksa, A. (2018). *The Improvement of English Vocabulary Learning Ability by Using Games*

 *For Prathomsuksa 4 Students of Chumchonchiangmai Pattana School.* (Master of Arts).
 Rajabhat Maha Sarakham University. (in Thai)

Seel, B. & Glasgow, Z. (1998). *ADDIE Model*. Retrieved 2019, December 2019, from

 <https://www.peoplevalue.co.th/content/9119/addie-model>. (in Thai)

Talabklang, P. (2019). *The Development of Vocabulary Learning Achievement Using Activitiy-
 Based Learning for Prathom 2 Students of Wat Khiankhet School* (Master of Education).

 Department of Curriculum and Instruction, Silpakorn University. (in Thai)

**ผู้เขียน**

**นางสาวอัญชนา คันศร**

 นักศึกษาปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

 E-mail: anchannaanchan@gmail.com

**รองศาสตราจารย์ ดร.สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล**

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

 E-mail: fedustt@ku.ac.th

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัตสาตรี ดิถียนต์**

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

 E-mail: watsatree.d@nontri.ku.ac.th