

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน
ร่วมกับสื่อเกมกระดาษอัจฉริยะ

Action Research to Develop Learning Achievement in Word Formation in
Thai Language for Grade 7 Students using
Game-Based Learning Combined with Smart Paper Game

ชาลิสา หาญกิจ^{1*} / อลงกต ยะไวทย์² / ชิตพล ดีขุนทด³

Chalisa Hankit^{1*} / Alongkot Yawai² / Chitpol Deekoontod³

^{1,2,3} สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, นครราชสีมา 30000, ประเทศไทย

^{1,2,3} Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Vongchavalitkul University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

* Corresponding author. E-mail: Chalisa_han@vu.ac.th

Received: Sep 23, 2024

Revised: Dec 15, 2024

Accepted: Dec 16, 2024

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop learning achievement in word formation in Thai language for Grade 7 students through game-based learning and smart paper games, 2) to compare the learning achievement in word formation in Thai language for Grade 7 students through game-based learning and smart paper games to the 70% criterion, and 3) to study the satisfaction of Grade 7 students who were developed learning achievement in word formation in Thai language through game-based learning with smart paper games. The research sample consisted of 10 students from Grade 7 during the first semester of the 2024 academic year at Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School. The sample was selected through cluster random sampling. The research was conducted using the action research model, each with four stages: 1) Planning, 2) Action, 3) Observation, and 4) Reflection. Research instruments included: 1) lesson plans, 2) an achievement test, 3) behavior observation forms, 4) student interview records, and 5) satisfaction questionnaires. Data were analyzed using mean, standard deviation, achievement comparison through one-sample t-test, and descriptive conclusions.

The research findings were as follows:

1) The development of learning achievement in word formation in Thai language for Grade 7 students through game-based learning and smart paper games: In the first cycle of the action research, some students made errors in word formation, and their test results fell below the established criteria. These insights were used to refine the approach in the second cycle, which led to students achieving scores above the set criteria in the learning achievement test.

2) The comparison of learning achievement in the first cycle did not meet the 70% criterion, with an average score of 20.80 out of 30, equivalent to 69.33%. In the second cycle, the students met with the 70% criterion, with an average score of 24.80 out of 30, equivalent to 82.67%, indicating that learning achievement using game-based learning combined with smart paper game was significantly higher than the 70% criterion at the .05 level.

3) The satisfaction study of Grade 7 students who developed learning achievement in word formation in Thai language using game-based learning combined with smart paper game found that overall satisfaction was at the highest level, with an average score of 4.76 and a standard deviation of 0.23

Key words: Action Research, Game-Based Learning, Word formation in Thai language, Smart Paper Game

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดาษอัจฉริยะ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดาษอัจฉริยะกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดาษอัจฉริยะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนมัธยมหลวงพ่อคูณ ปริสุทโธ จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นการวางแผน 2) ขั้นการลงมือปฏิบัติ 3) ขั้นสังเกตการณ์ และ 4) ขั้นการสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน 4) แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียน และ 5) แบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t – test) และสร้างข้อสรุปโดยการพรรณนา

ผลวิจัยพบว่า

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ ในปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนบางคนสร้างคำไม่ถูกต้องและผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงนำผลไปปรับปรุงในปฏิบัติการวงรอบที่ 2 จนนักเรียนสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ในปฏิบัติการวงรอบที่ 1 โดยภาพรวมไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.80 คิดเป็นร้อยละ 69.33 และปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.80 คิดเป็นร้อยละ 82.67 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23

คำสำคัญ : วิจัยเชิงปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน การสร้างคำในภาษาไทย สื่อเกมกระดานอัจฉริยะ

บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติและเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ ความคิด และวิทยาการต่าง ๆ กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้บรรจุกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก และในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทยได้กำหนดให้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนจะต้องสร้างคำในภาษาไทยได้ (Ministry of Education, 2010) ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถเข้าใจธรรมชาติและหลักภาษาไทย เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องและสามารถสื่อสารได้ตรงตามจุดประสงค์และมีประสิทธิภาพ

จากผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2564-2565 ที่จัดสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษา องค์การมหาชน พบว่า นักเรียนโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุ้ง ปรสิฐไธ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยอยู่ในระดับต่ำและไม่น่าพึงพอใจ โดยในปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับโรงเรียนเท่ากับ 38.13 คะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด คือ 44.95 คะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด คือ 42.29 และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 44.09 และในปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับโรงเรียนเท่ากับ 45.22 คะแนน คะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด คือ 51.51 คะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด คือ 49.91 และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ คือ 52.95 เมื่อเทียบคะแนนโรงเรียนกับระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ พบว่า คะแนนระดับโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนต่ำกว่าระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศ ทั้งสองปีการศึกษา และคะแนนเฉลี่ยไม่ผ่านร้อยละ 50 ตามที่โรงเรียนกำหนดไว้

(Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School, 2022) นอกจากคะแนนผลการทดสอบระดับชาติ จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาการจัดการเรียนการสอนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยแล้วนั้น ยังพบว่าคะแนนจากรายงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในรายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ประจำปี การศึกษา 2566 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 63.26 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียน กำหนด คือร้อยละ 70 (Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School, 2023) ผู้วิจัยในฐานะครู ผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย ได้สังเกตและรวบรวมข้อมูลจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุม ปรีสุทโธ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การเรียนหลักการใช้ภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย นักเรียนเกิดความ สับสนและมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนระหว่างคำประสมและคำซ้อน เนื่องจากมีโครงสร้างทางภาษา ที่ซับซ้อนและคล้ายคลึงกัน รวมทั้งนักเรียนขาดความรู้พื้นฐานของหลักการใช้ภาษาไทย (Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School, 2023) รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องหาเทคนิคและวิธีการสอนที่น่าสนใจ ช่วยกระตุ้นความสนใจ ของนักเรียนเรียนให้เกิดความสนุกสนานและสามารถเข้าใจเนื้อหาที่ครูผู้สอนถ่ายทอดได้โดยง่าย เพื่อที่จะ พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียนหลักการใช้ภาษาไทย

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยพบว่าการเรียนการสอนแบบเกมเป็นฐานเป็นรูปแบบการสอนหนึ่งที่มี ประสิทธิภาพ ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสุขสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้โดยมีการสอดแทรก เนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้น ๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกม โดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกม (Chirawanpong, 2013) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งในระดับ ความจำและความเข้าใจ และเป็นสื่อที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ สร้างความรู้สึกสนุกสนาน ให้แก่ผู้เรียนและจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ เช่น วิชาใดเป็นวิชาที่ยาก เนื้อหาเยอะ ผู้เรียนไม่ค่อยอยากเรียนวิชานั้น ครูผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถนำเนื้อหา เหล่านั้นมาดัดแปลงเป็นเกม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น (Dadee, 2010) การจัดเรียนการสอนแบบเกมเป็นฐานยังสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การเรียนรู้ เชิงรุก ที่ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา มากขึ้นและผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน (Office of Academic Affairs and Educational Standards, 2017)

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จึงสนใจในการจัดการเรียนรู้แบบเกม เป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ มาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ให้มีประสิทธิภาพ โดยการท้าววิจัย เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน ร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและเพื่อ ให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสืบไป

วัตถุประสงค์

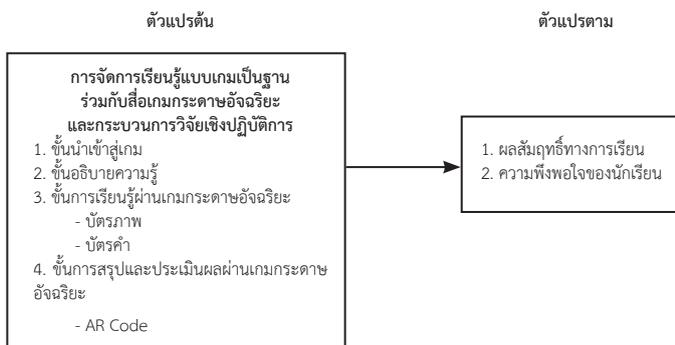
1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะกับเกณฑ์ร้อยละ 70

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานของ Sukhon et al. (2019) Chitchayawanit1 and Phunsriket Kongcharoen2 (2022) Puangkaew (2022) Kaemmanee (2023) Sinlarat (2023) และ Aguilar-Cruz et al. (2023) จากนั้นดำเนินการพัฒนาและสร้างสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ ประกอบด้วย 1) บัตรภาพ 2) บัตรคำ และ 3) กระดาน AR Code และใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis1 and McTaggart2 (1988) ซึ่งมีกระบวนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน (Plan) 2) ขั้นปฏิบัติการ (Act) 3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และ 4) ขั้นสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) ดังแผนภาพกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน หมายถึง เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาเรื่องการสร้างคำในภาษาไทยไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลองมีเล่นเกมดังกล่าว ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานมี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่เกม 2) ขั้นอธิบายความรู้

3) ชั้นการเรียนรู้ผ่านเกมกระดานอัจฉริยะ และ 4) ชั้นการสรุปและประเมินผลผ่านเกมกระดานอัจฉริยะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ชั้นนำเข้าสู่เกม หมายถึง กระบวนการที่ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนโดยกรำนำเกมมาใช้ประกอบการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อประเมินความรู้พื้นฐาน การชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และการนำสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและเชื่อมโยงนำเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

1.2 ชั้นอธิบายความรู้ หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำเสนอและอธิบายความรู้ให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ และชี้แจงวิธีการเล่นเกมให้นักเรียนทราบ เพื่อให้นักเรียนเล่นเกมอย่างมีระเบียบและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

1.3 ชั้นการเรียนรู้ผ่านเกมกระดานอัจฉริยะ หมายถึง ขั้นตอนให้นักเรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านเกม ซึ่งมีผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนและส่งเสริม คอยอำนวยความสะดวกให้นักเรียนทำกิจกรรมสำเร็จและบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

1.4 ชั้นการสรุปและประเมินผลผ่านเกมกระดานอัจฉริยะ หมายถึง ขั้นตอนให้นักเรียนและผู้วิจัยร่วมกันสรุปผลการเล่นเกมและประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายความรู้ที่ได้รับจากการเล่นเกม จากนั้นนักเรียนทำการทดสอบความรู้หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อวัดและประเมินผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

2. การสร้างคำในภาษาไทย หมายถึง การเพิ่มคำใหม่ให้มีใช้มากขึ้นในภาษา โดยอาศัยการผสมคำเดิม การเพิ่มคำใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของคำให้เหมาะสมกับความหมายหรือการใช้งาน ซึ่งคำที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คำประสม คำซ้อน และคำซ้ำ

3. สื่อเกมกระดานอัจฉริยะ หมายถึง สื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย 1) บัตรภาพ 2) บัตรคำ และ 3) กระดาน AR Code จากแอปพลิเคชัน Plickers

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมหลวงพ่อก้อน ปรีศสุโท สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มนักเรียนจากกลุ่มกลางและกลุ่มอ่อน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ประเภท ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำประสม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำซ้อน และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำซ้ำ ซึ่งแต่ละแผนประกอบไปด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน 4 ขั้นตอน คือ 1) ชี้นำเข้าสู่เกม 2) อธิบายเกม

3) ชั้นการเรียนรู้ผ่านเกม และ 4) ชั้นการสรุปและประเมินผล จำนวน 3 แผน รวม 7 ชั่วโมง และหาคุณภาพโดยการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า แผนที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 แผนที่ 2 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 และแผนที่ 3 มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และหาคุณภาพโดยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.27 – 0.67 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความยากง่ายเหมาะสมกับกลุ่มผู้สอบ และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.67 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบสามารถจำแนกผู้สอบได้ดี จากนั้นนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ตามสูตร KR -20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder -Richardson) พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบมีความน่าเชื่อถือสูง สามารถให้ผลลัพธ์ที่สม่ำเสมอเมื่อทำการวัดซ้ำหลายครั้ง

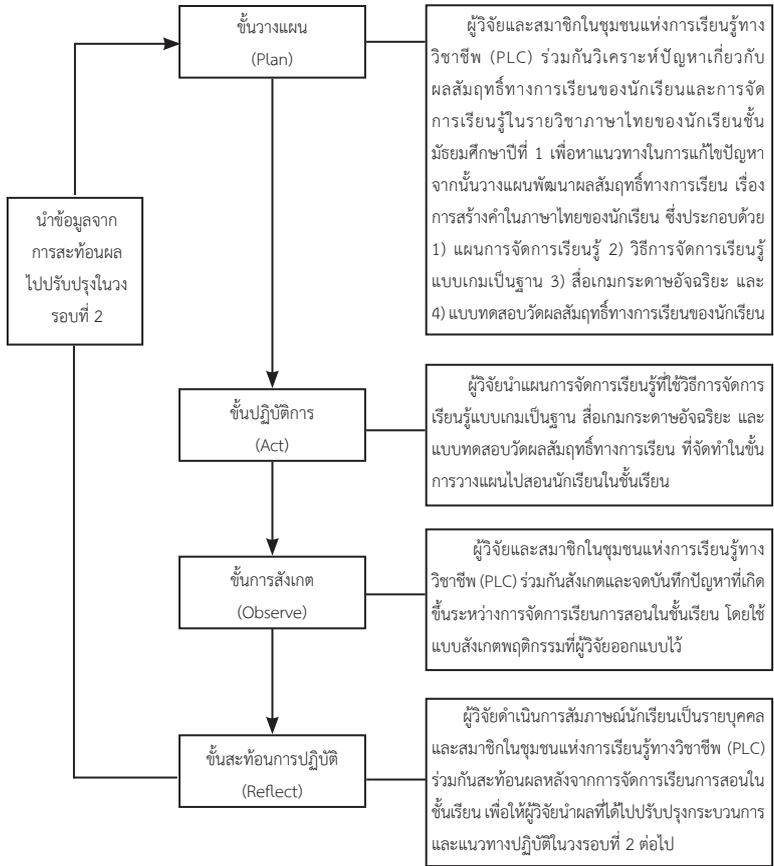
2.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและดำเนินการสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียน และหาคุณภาพโดยการตรวจสอบความเหมาะสมโครงสร้างทางภาษาและความครอบคลุมของประเด็นเป้าหมาย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

2.2.3 แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียน ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ 1) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ 3) ด้านสื่อการเรียนรู้ และ 4) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และหาคุณภาพโดยการตรวจสอบความเหมาะสมโครงสร้างทางภาษาและความครอบคลุมของประเด็นเป้าหมาย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

2.2.4 แบบวัดความพึงพอใจ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและดำเนินการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ โดยมีข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ เพื่อวัดระดับความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และหาคุณภาพโดยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

3. การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมหลวงพ่อคูณ ปริสุทโธ จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้วงจรการปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน 2) ขั้นปฏิบัติการ 3) ขั้นสังเกตการณ์ และ 4) ขั้นสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect) และในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดำเนินการวิจัยจำนวน 2 วงรอบ เมื่อนักเรียนทำคะแนนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงยุติการดำเนินการวิจัยดังแผนภาพขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับสภาพปัญหาและการวางแผนพัฒนาผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จากนั้นดำเนินการสร้างข้อสรุปโดยการพรรณนาความ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการนำเสนอค่าเฉลี่ยของประชากรเป้าหมายและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรเป้าหมาย

4.3 ตรวจสอบการแจกแจงปกติของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov และวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ One Sample T-test

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ พบว่า ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนบางคนสร้างคำไม่ถูกต้อง ขาดสมาธิในการเรียน ขาดความมั่นใจในตัวเอง ส่งงานไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด และระยะเวลาที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องคำซ้ำ ไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนจำนวน 4 คนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จึงนำผลไปปรับปรุงในปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวงรอบที่ 2 นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.80 คิดเป็นร้อยละ 82.67 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

คนที่	วงรอบที่ 1			วงรอบที่ 2		
	คะแนนที่ได้ (30 คะแนน)	ร้อยละ	แปลผล	คะแนนที่ได้ (30 คะแนน)	ร้อยละ	แปลผล
1	23	76.67	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
2	16	53.33	ไม่ผ่าน	21	70.00	ผ่าน
3	21	70.00	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
4	17	56.67	ไม่ผ่าน	23	76.67	ผ่าน
5	21	70.00	ผ่าน	25	83.33	ผ่าน
6	25	83.33	ผ่าน	28	93.33	ผ่าน
7	17	56.67	ไม่ผ่าน	22	73.33	ผ่าน
8	23	76.67	ผ่าน	26	86.67	ผ่าน
9	25	83.33	ผ่าน	28	93.33	ผ่าน
10	20	66.67	ไม่ผ่าน	24	80.00	ผ่าน
\bar{x}	20.80	69.33	ไม่ผ่าน	24.80	82.67	ผ่าน
S.D.	6.51	10.98		3.68	7.83	

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 โดยภาพรวมนักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยคิดเป็นร้อยละ 69.33 เมื่อจำแนกเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนจำนวน 6 คนสอบผ่านเกณฑ์ และนักเรียนจำนวน 4 คน สอบไม่ผ่านเกณฑ์ โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ

25 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 และปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ทั้ง 10 คน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 28 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 21 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 82.67 ผู้วิจัยจึงยุติการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70

การทดสอบ	n	คะแนนตามเกณฑ์	\bar{x}	t	S.D.	p
หลังเรียน	10	21	24.80	5.12	3.68	.001 [*]

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 ดังตาราง

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลความหมาย
1	ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.82	0.26	มากที่สุด
1.1	ฉันชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูจัดขึ้น	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2	ฉันคิดว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาที่เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3	ฉันคิดว่ากิจกรรมการเรียนรู้นั้นผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ	4.80	0.42	มากที่สุด
1.4	ฉันคิดว่ากิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจหลักการการสร้างคำในภาษาไทยมากขึ้น	4.70	0.48	มากที่สุด
1.5	ฉันชอบสรุปบทเรียนร่วมกับเพื่อนและครู	4.60	0.52	มากที่สุด
2	ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.68	0.33	มากที่สุด
2.1	ฉันมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.70	มากที่สุด
2.2	ฉันรู้สึกสนุกและมีความสุขในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3	ฉันมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้	4.70	0.68	มากที่สุด
2.4	ฉันมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียนมากขึ้น	4.50	0.53	มาก
2.5	ฉันมีอิสระในการแสดงออกและการแสดงความคิดเห็น	4.60	0.84	มากที่สุด

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	การแปลความหมาย
3	ด้านสื่อการเรียนรู้	4.82	0.04	มากที่สุด
	3.1 อันชอบสื่อการเรียนรู้ที่ครูนำมาสอนในชั้นเรียน	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.2 อันคิดว่าสื่อการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.3 อันคิดว่าสื่อการเรียนรู้มีขนาดตัวอักษรและรูปภาพเหมาะสม	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.4 อันคิดว่าสื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ครูสอน	4.80	0.42	มากที่สุด
	3.5 อันคิดว่าสื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจหลักการการสร้างความในภาษาไทยมากขึ้น	4.90	0.32	มากที่สุด
4	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.70	0.19	มากที่สุด
	4.1 อันเข้าใจเนื้อหาเรื่องการสร้างคำในภาษาไทยได้ดีขึ้น	4.90	0.32	มากที่สุด
	4.2 อันจดจำเนื้อหาเรื่องการสร้างคำในภาษาไทยได้นานขึ้น	4.70	0.68	มากที่สุด
	4.3 อันสามารถสร้างคำในภาษาไทยได้เพิ่มขึ้น	4.40	0.52	มาก
	4.4 อันชอบเรียนเรื่องการสร้างคำในภาษาไทย	4.90	0.32	มากที่สุด
	4.5 อันมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย	4.60	0.70	มากที่สุด
	รวม	4.76	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.23) โดยด้านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.26) ด้านสื่อการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.82$, S.D. = 0.04) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.19) และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.33) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ สรุปผลดังนี้

1.1 **ขั้นวางแผน** พบว่าปฏิบัติกรวงจรรอบที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการวางแผนการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา จากนั้นจึงวางแผนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะ และปฏิบัติกรวงจรรอบที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์นักเรียนในปฏิบัติกรวงจรรอบที่ 1 และนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ จนนักเรียนสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Luangangkool (2020) กล่าวว่า ขั้นการวางแผนเป็นการปฏิบัติ

งานที่มีโครงสร้างตามแนวทางปฏิบัติซึ่งตั้งความคาดหวังไว้ เป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้าโดยจะต้องระลึกอยู่เสมอว่าเหตุการณ์ทางสังคมนั้นไม่สามารถจะทำนายหรือกำหนดล่วงหน้าได้

1.2 ขั้นปฏิบัติการ พบว่าปฏิบัติการวงรอบที่ 1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอัจฉริยะและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 ไปจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงนำผลไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปฏิบัติการวงรอบที่ 2 จนนักเรียนสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Naiphat (2005) กล่าวว่าขั้นการลงมือปฏิบัติเป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวังและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรภายใต้การใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ

1.3 ขั้นสังเกตการณ์ พบว่าปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนบางคนขาดสมาธิในการเรียนขาดความมั่นใจในตัวเอง ส่งงานไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด และระยะเวลาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เร็ว คำซ้ำ ไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ในปฏิบัติการวงรอบที่ 2 ให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและในการตอบคำถามมากขึ้น ซึ่งทำให้นักเรียนมีสมาธิ ตั้งใจเรียน สนใจสื่อการเรียนรู้เป็นอย่างดี และสามารถทำงานเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Phongboriboon (1994) กล่าวว่า ขั้นสังเกตการณ์เป็นการสังเกตกระบวนการของการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจและสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดของการปฏิบัติอย่างระมัดระวัง พร้อมกับการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่ได้คาดหวัง โดยต้องอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เข้าช่วย

1.4 ขั้นสะท้อนการปฏิบัติ พบว่าปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนต้องการให้ครูปรับปรุงการจัดการเรียนรู้โดยต้องการให้ครูสอนช้าลง ต้องการให้ครูแจกรางวัลให้แก่นักเรียนทุกคนที่ร่วมทำกิจกรรมและทดสอบความรู้ และต้องการให้ครูเพิ่มเวลาในการทำแบบทดสอบ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ในปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาที่ครูใช้จัดการเรียนรู้เข้าใจง่ายและเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น นักเรียนมีความสุขที่ได้เรียนรู้โดยใช้เกม ขอสื่อการเรียนรู้ที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ชอบที่มีรางวัลให้แก่นักเรียนทุกคน และมีเวลาในการทำแบบทดสอบมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องดังที่ Kawee Wong (2012) ได้เสนอแนวคิดว่า การพัฒนาให้เด็กเป็นคนที่ เก่ง และมีความสุข ต้องมีความสมดุลในการจัดกระบวนการเรียนการสอนบรรยากาศและสภาพแวดล้อม โดยให้เด็กได้สนุกสนานกับกิจกรรมการเรียนและเสริมสร้างประสบการณ์ที่สร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนมีความสุขตามสภาพจริง หากผู้เรียนมีความสุขจะยิ่งจดจำได้นาน หรือเรื่องราวที่สนใจจะจำได้ดีกว่าเรื่องที่ทำให้เบื่อหน่าย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Prawalpuet (1995) กล่าวว่า ขั้นการสะท้อนผลทำให้นึกถึงการกระทำที่ได้บันทึกไว้จากการสังเกตเก็บข้อมูล ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปของกระบวนการ ปัญหาข้อขัดแย้งและแรงบันดาลใจที่ปรากฏในการปฏิบัติ การสะท้อนภาพจะช่วยให้ได้ภาพสะท้อนของกลุ่มที่จะนำไปสู่การปรับสถานการณ์ทางสังคมและปรับปรุงโครงการ การสะท้อนภาพจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่างหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนการดำเนินการในขั้นต่อไปได้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอักษรละ 70 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอักษรละ 70 ปฏิบัติการวงรอบที่ 1 โดยภาพรวมนักเรียนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ โดยคิดเป็นร้อยละ 69.33 เมื่อจำแนกเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนจำนวน 6 คน สอบผ่านเกณฑ์ และนักเรียนจำนวน 4 คน สอบไม่ผ่านเกณฑ์ โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 และปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ทั้ง 10 คน โดยคะแนนสูงสุดเท่ากับ 28 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 21 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยคิดเป็นร้อยละ 82.67 จึงยุติการดำเนินการวิจัย ดังที่ Sinthapanonb et al. (2019) ได้เสนอแนวคิดว่า การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการเล่นเกมที่มิถูกเกณฑ์ กติกา เงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนาน น่าสนใจ ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนและจุดให้ผู้เรียนในห้อยางจะ เรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียน กล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้เกิดความรู้และช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด ทักษะการใช้ ภาษา ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระจำใจในเนื้อหาของบทเรียนที่เรียนในแต่ละเรื่อง ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดง ความสามารถของคนที่อยู่ในด้านต่าง ๆ ให้เต็มที่ และให้ผู้เรียนได้รู้จักทำงานร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Klinlokai (2010) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม เพื่อพัฒนาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเกาะ สำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมี คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.83 ของคะแนนเต็มและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 87.50 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอักษรละ พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76, S.D. = 0.23$) ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกมกระดานอักษรละ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุก มีความสุขกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถเข้าใจและจดจำเนื้อหาเรื่องการสร้างคำในภาษาไทยได้ดีขึ้น และส่งเสริม ให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ดังที่ Suthirat (2009) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ แบบเกมเป็นฐานทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางภาษาเพิ่มสูงขึ้น และเกิด ความคตงทนในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทำงานเป็นทีมและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khunphon (2023) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐานในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับสื่อเกม กระดาษอัจฉริยะไปปรับใช้กับหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ หรือในหลายๆ โรงเรียน เพื่อจะทำให้ได้ข้อสรุปที่ครอบคลุมมากขึ้น
2. ควรพัฒนาเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา แล้วจึงนำไปเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

References

- Aguilar-Cruz, P. J., Wang, P., Xiang, Z. & Luo, H. (2023). Factors Influencing Game-Based Learning in the Colombian Context: A Mixed Methods Study. *Sustainability*, **15** (10), 7817. doi:10.3390/su15107817
- Chirawanpong, P. (2013). **Games-Based Learning**. Bangkok: Srinakharinwirot University Prasarnmit. (In Thai)
- Chitchayawanit, K. and Kongcharoen, K. P. (2022). **The Science of Social Studies Learning Management**. (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Dadee, W. (2010). **Game-Based Learning Theory**. Blogspot. <http://nuybeam.blogspot.com/2010/08/game-based-learning.html> (In Thai)
- Kaemmanee, T. (2023). **14 Teaching Methods for Professional Teachers**. (14th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Kaweewong, K. (2012, March 14). **Summary of Academic Articles on Happy Learning**. The 3rd Meeting of the Committee on Education and Psychological and Social Knowledge Development 2012. <http://legacy.orst.go.th> (In Thai)

- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). **The Action Research Planer** (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Klinlokai, P. (2010). **Development of Learning Activities Using Games to Improve Learning Achievement in the Thai Language Subject for Grade 1 Students at Ban Koh School, Minburi District, Bangkok** (Master's Thesis). Khon Kaen University. (In Thai)
- Khunphon, S. (2023). Game-Based Learning to Improve Learning Achievement in Mathematics for Grade 7 Students. **Journal of Education, Mahamakut Buddhist University**, 11 (2), 247-259. (In Thai)
- Luangangkool, N. (2020). **Action Research for Teaching and Learning Development**. Khon Kaen: Faculty of Education, Khon Kaen University. (In Thai)
- Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School. (2022a). **Internal Quality Assessment Report for Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School, Academic Year 2022**. Nakhon Ratchasima. (In Thai)
- Luang Por Koon Parisuttho Secondary School. (2023b). **Internal Quality Assessment Report for Luang Pho Khoon Parisuttho Secondary School, Academic Year 2022**. Nakhon Ratchasima. (In Thai)
- Naiphath, O. (2005). **Quantitative and Qualitative Research Methods in Behavioral and Social Sciences**. Bangkok: Samlada. (In Thai)
- Office of Academic Affairs and Educational Standards. (2017). **Active Learning**. Academic Obec. https://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf (In Thai)
- Phongboriboon, Y. (1994). Action Research. **Khon Kaen University Journal of Education**, 17, 11-15. (In Thai)
- Prawalpuek, V. (1995). **The Action Research Planner**. (1st ed.). Bangkok: Department of Curriculum and Instruction Development. (In Thai)
- Puangkaew, P. (2020). **The Science of Social Studies Learning Management**. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)

- Sinlarat, P. (2023). **Learner-Centered: 27 Teaching Methods to Develop Learner Potential**. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (In Thai)
- Sinthapanon, S. , Sookying, F. , Weerakiattisonthorn, J. , and Naparat, P. (2019). **Various Teaching Methods for Youth Development**. Bangkok: 9119 Technic Printing. (In Thai)
- Suthirat, C. (2009). **80 Innovations in Learner-Centered Learning**. Bangkok: Kanak Inter Corporation. (In Thai)