

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง
ภาษาพูดและภาษาเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองจอก
โดยใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

จิตาภา ตั้งจิตตร^{1*} และ วิมาน ใจดี¹

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

*664144024@webmail.npru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) ประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัล 3) หาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน 4) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อ ดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน และ 5) หาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิค การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองจอก จำนวน 8 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อดิจิทัล แบบประเมินด้านเนื้อหา แบบประเมิน ด้านเทคนิคและวิธีการ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อดิจิทัล ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 3 หน่วย ได้แก่ อย่างนี้ดีควรทำ กระดาษนี้มีที่มา และ รักที่คุ้มภัย 2) สื่อดิจิทัล โดยรวมมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.05) และด้านเทคนิคและ วิธีการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.18) 3) ประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกม มิฟิเคชัน มีค่าประสิทธิภาพ 87.91/81.88 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 4) นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการ จัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สื่อดิจิทัล เทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

Development of Learning Achievement on Reading for Main Ideas from Fables,
Oral Reading, Spoken and Written Language of Grade 4 Students
at Bannongjok School Using the Digital Media with
Gamification Learning Management Techniques

Jidapha Tangjit^{1*} and Wiman Jaidee¹

¹Department of Computer Education, Faculty of Science and Technology,
Nakhon Pathom Rajabhat University
*664144024@webmail.npru.ac.th

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop the digital media on Reading for Main Ideas from Fables, Oral Reading, Spoken and Written Language of Grade 4 students, 2) to evaluate the quality of the digital media, 3) to find the effectiveness of the digital media with gamification learning management techniques, 4) to compare the learning achievement of the students before and after learning through the digital media with gamification learning management techniques, and 5) to find students' satisfaction towards the digital media with gamification learning management techniques. The target group used in this research was 8 Grade 4 students at Bannongjok School selected through purposive sampling. The instruments used in this research were the digital media, the assessment form of the content, the assessment form of the techniques and methodology, the learning achievement test, and the student satisfaction evaluation form. The data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent t-test.

The research findings showed that 1) the digital media included 3 units; this is a good and appropriate approach, this paper has a source, and love that protects, 2) the digital media were qualified in content at the highest level ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.05), and in technique and methodology at the highest level ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.18), 3) the efficiency of the digital media with gamification learning management techniques was 87.91/81.88, which met the set criteria, 4) the students who studied with the digital media with gamification learning management techniques had post-test scores higher than pre-test scores at .05 significance level, and 5) the students' satisfaction with the digital media with gamification learning management techniques was at the highest level ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.40).

Keywords: Learning Achievement, Digital Media, Gamification Learning Management Techniques

1. บทนำ

โรงเรียนบ้านหนองจอก ได้กำหนดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ศึกษาตัววัดที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่อง การอ่านจับใจความ การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและด้านการเขียน ซึ่งเป็นทักษะหลักในการสื่อสารและการเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ตามหลักสูตรการศึกษาประถมศึกษาตอนปลาย (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6) พุทธศักราช 2568 ที่ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนต่อยอดจาก 8 ความสามารถ คือ ความสามารถพื้นฐานด้านการเรียนรู้ 3 ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถด้านการอ่าน ความสามารถด้านการเขียน และความสามารถด้านการคิดคำนวณ และความสามารถพื้นฐานด้านการเรียนรู้ในบริบทโลกจริง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี ด้านสังคมและพลเมือง ด้านเศรษฐกิจและการเงิน ด้านสุขภาพกายและจิต และด้านศิลปะและวัฒนธรรมเพื่อสุนทรียภาพ เป็นความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ หรือค่านิยมในบริบทโลกจริง [1]

จากการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน พบว่า นักเรียนจำนวนหนึ่งยังขาดทักษะด้านการอ่านและการเขียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของ PISA ที่ดำเนินการโดย OECD ที่ได้ประเมินนักเรียนของประเทศต่าง ๆ ที่เข้าร่วมโครงการ พบว่านักเรียนไทยมีสมรรถนะด้านการอ่านต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มประเทศ OECD มาก นักเรียนไทยมากกว่าร้อยละ 50 มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าระดับ 2 ซึ่ง PISA ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผู้ที่มีผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านต่ำกว่าระดับ 2 จะเป็นผู้ที่มีความสามารถด้านการอ่านไม่เพียงพอที่จะใช้ทั้งเพื่อการศึกษาเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ผลจากการประเมินดังกล่าวบ่งชี้ว่าประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปฏิรูปการสอนการอ่าน โดยเร่งด่วน [2] เนื่องจากภาษาและการสื่อสารเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำรงชีวิต โดยอาศัยทักษะการอ่านเพื่อเข้าถึง ทำความเข้าใจ และตีความข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับตัวอักษร คำ ไปจนถึงการวิเคราะห์สาระเชิงลึก การอ่านที่มีประสิทธิภาพช่วยเสริมสร้างพื้นฐานในการเรียนรู้ทุกสาขา และสนับสนุนการคิดอย่างมีเหตุผลในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการเขียนเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารความคิด ความรู้สึก และข้อมูลอย่างเป็นระบบ ชัดเจน และมีเหตุผล การพัฒนาทักษะการเขียนช่วยให้นักเรียนสามารถจัดระเบียบความคิด ถ่ายทอดสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในงานเขียนเชิงเล่าเรื่อง เชิงวิเคราะห์หรือเชิงสร้างสรรค์ ส่งผลให้นักเรียนสามารถสื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และใช้ภาษาได้อย่างมั่นใจในชีวิตประจำวัน ความสามารถด้านภาษาและการสื่อสารจึงเป็นหัวใจของการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน และการพัฒนาทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง [1]

การออกแบบการเรียนรู้ควรออกแบบเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน กล้าแสดงออก เนื่องจากเป็นความสามารถที่นักเรียนควรมี เพื่อให้นักเรียนใช้ทักษะเหล่านี้เป็นอาวุธในการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ที่มีความยากและซับซ้อนมากขึ้น [3] โดยเฉพาะนักเรียนในช่วงวัย 10 – 12 ปี ถือเป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านสำคัญที่ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลายจะเริ่มมีพัฒนาการทางด้านการคิดเชิงเหตุผล (Logical Reasoning) และมีความพร้อมทางสติปัญญาที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถรับการจัดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนและซับซ้อนมากขึ้นได้ โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ผ่านเนื้อหาสาระและข้อความที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหา ซึ่งจากระดับการอ่านเพื่อความเข้าใจพื้นฐานไปสู่การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อหาคำตอบในสถานการณ์ที่ท้าทาย นอกจากนี้ในระดับประถมศึกษาตอนปลายยังเป็นช่วงเวลาของการวินิจฉัยและแก้ไขช่องว่างทางการเรียนรู้ (Learning Gap) ที่อาจสะสมมาในอดีต หากมีการสังเกต ติดตาม และให้การสนับสนุนที่สอดคล้องกับศักยภาพรายบุคคลอย่างเป็นระบบ จะช่วยสร้างรากฐานการเรียนรู้ที่เข้มแข็งก่อนที่ผู้เรียนจะเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษา การจัดระบบสนับสนุนเชิงโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา จึงเป็นปัจจัยหลักที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและพัฒนาสมรรถนะได้อย่างเต็มตามศักยภาพ พร้อมสำหรับการเปลี่ยนผ่านสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้นได้อย่างมั่นคง [1]

การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการสร้างเนื้อหาการเรียนรู้ให้กับนักเรียนจะให้นักเรียนมีการศึกษาแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น สามารถใช้เป็นช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้แบบดิจิทัล ซึ่งการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้

ถือเป็นการเปิดประสบการณ์ใหม่ให้กับนักเรียน จะทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะความรู้ของตนเอง และเข้าถึงการบริการในทุก ขอบข่ายเนื้อหาความรู้ของรายวิชานั้น ๆ ได้อย่างครอบคลุมทุกที่ทุกเวลา ผ่านแอปพลิเคชันและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วย ความเร็วและความพร้อมที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง [4]

ปัจจุบัน Hybrid Learning หรือการเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้ เป็นที่นิยมมากขึ้น การเรียนการสอนที่ไม่สามารถอยู่ใน ชั้นเรียนในรูปแบบ On site ได้ตลอดหลักสูตร ผู้สอนมีการปรับตัวโดยการหันมาสอนในรูปแบบออนไลน์กันมากขึ้น มีการ จัดกิจกรรมในห้องเรียนอย่างสนุกสนาน โดยนำเกมเพื่อการศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบปรับเปลี่ยนได้ โดยใช้ เกมการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีให้เกิดขึ้นภายในชั้นเรียน [5] การ ประยุกต์แนวคิดของเกมให้เข้ากับบริบทที่ไม่ใช่เกม เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้แก่ การได้มาซึ่งคะแนน การให้รางวัล หรือเหรียญรางวัลที่แสดงถึงสัญลักษณ์ความสำเร็จ ระดับความสำเร็จ เป้าหมาย ในรูปแบบสิ่งตอบแทนเสมือน เพื่อตอบสนอง ความต้องการของมนุษย์กล่าวคือ การได้รับสิ่งตอบแทน (Rewards) การต้องการการยอมรับ (Status/Respect) การประสบ ความสำเร็จ (Achievement) หรือแม้กระทั่งความต้องการชัยชนะในการแข่งขัน ทำให้เกิดการเข้าสู่เกม การเรียนอย่างรอบรู้ มีการแข่งขัน ส่งเสริมความสำเร็จ และการจัดลำดับตำแหน่งเพื่อให้บุคคลเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์และพยายามที่จะบรรลุ เป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เล่นและเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน โดยใช้ความสนุกสนานและความน่าตื่นเต้นของเกมมาใช้เพื่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม [4]

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาสื่อดิจิทัล เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ จากผู้สอนสู่ผู้เรียน โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ และใช้เป็นช่องทางหนึ่งในการเรียนรู้แบบดิจิทัล โดยนำแนวคิดเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการจัดการการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นหนึ่งในวิธีการและเทคนิคทางการศึกษาที่สามารถสร้าง แรงจูงใจ และความผูกพันในการเรียนของนักเรียนได้เป็นอย่างดี โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองจอก

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัล วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 2.2 เพื่อหาคุณภาพสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น
- 2.3 เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน
- 2.4 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิค การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน
- 2.5 เพื่อหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

3. สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.1.1 Phakpon Jeranathep [6] ได้สรุปว่า สื่อดิจิทัล (Digital Media) เป็นข้อมูลหรือข่าวสาร เช่น รูปภาพ วิดิทัศน์ เสียง เป็นต้น ที่อยู่ในระบบเลขฐานสอง (Binary Number) ตามรหัสมาตรฐานดิจิทัล สื่อดิจิทัลแบ่งเป็น 2 ประเภท

คือ สื่อดิจิทัลเพื่อการนำเสนอ และสื่อดิจิทัลปฏิสัมพันธ์ มีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ วิดีทัศน์ (Video) ตัวอักษร (Text) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และปฏิสัมพันธ์ (Interactive) กระบวนการผลิตสื่อดิจิทัล มีด้วยกัน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนการผลิต (Production) ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) และขั้นนำเผยแพร่ (Distribution)

4.1.2 Kedkanda Surarat [7] ได้ให้ความหมาย กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันแบบออนไลน์ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดการเรียนรู้ โดยนำหลักการและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ผู้เรียนคุ้นเคยมาใช้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ได้แก่ Kahoot Quizizz Blooket เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา โดยมีกลไกของเกมที่น่าสนใจ ได้แก่ คะแนนสะสม เหรียญตราสัญลักษณ์ ระดับชั้น กระดานผู้นำและความท้าทาย ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา และแรงจูงใจในการเรียน โดยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดและมอบหมายภาระงาน ขั้นที่ 2 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามภารกิจ ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนประเมินกิจกรรม แสดงความคิดเห็น และให้ผลย้อนกลับ และขั้นที่ 4 ให้แต้มคะแนน ถ้วยรางวัล รางวัล หรือสิ่งของเสมือนแก่นักเรียน

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2.1 Benjaphorn Phonla-krai [8] ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนที่มีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) ในสถานการณ์การโควิด-19 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียน หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน อยู่ในระดับมาก

4.2.2 Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติทางกายภาพของวัตถุ รายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลโพธาราม (ชุมชนวัดบ้านสิงห์) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความคิดเห็นต่อสื่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการมีความคิดเห็นต่อสื่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด บทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.16/87.14 นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ บทเรียนออนไลน์ สื่อดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งผลการวิจัยยืนยันชัดเจนว่ารูปแบบการเรียนรู้นี้ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนที่พัฒนาขึ้น และสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองจอก ตำบลรางหวาย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวนนักเรียน 8 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

5.2 เครื่องมือการวิจัย

5.2.1 สื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5.2.2 แบบประเมินด้านเนื้อหา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) โดยแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ ด้านเนื้อหา จำนวน 4 ข้อ ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียน จำนวน 3 ข้อ และด้านการวัดผลและการประเมินผล จำนวน 6 ข้อ

5.2.3 แบบประเมินด้านเทคนิคและวิธีการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) โดยแบบประเมินด้านเทคนิคและวิธีการ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพนิ่งและภาษา จำนวน 5 ข้อ ด้านตัวอักษรและสี จำนวน 4 ข้อ ด้านวิดีโอและเสียงในวิดีโอ จำนวน 3 ข้อ ด้านการออกแบบ จำนวน 4 ข้อ และด้านการใช้งานของผู้เรียน จำนวน 4 ข้อ

5.2.4 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 42 ข้อ ซึ่งผ่านการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 4 คน ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1.00 จำนวน 42 ข้อ สามารถนำไปใช้ได้จำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็นหน่วยที่ 1 จำนวน 15 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 12 ข้อ และหน่วยที่ 3 จำนวน 15 ข้อ และผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ โดยเลือกให้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

5.2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert) โดยแบบประเมินความพึงพอใจ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน จำนวน 3 ข้อ ด้านเนื้อหา จำนวน 3 ข้อ และด้านการออกแบบและการนำเสนอสื่อดิจิทัล จำนวน 5 ข้อ

5.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์ ผู้วิจัยวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหาและวัตถุประสงค์รายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน วิเคราะห์นักเรียนและสภาพแวดล้อมสำหรับการจัดการเรียนการสอน

2. ขั้นการออกแบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นการวิเคราะห์มาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชันในหน่วยที่ 1 เรื่อง อย่างนี้ดีควรทำ หน่วยที่ 2 เรื่อง กระดาษนี้ที่มา และหน่วยที่ 3 เรื่อง รักที่คุ้มภัย โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นก่อนเริ่มภารกิจเกม ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการอธิบาย “เคสหลัก” (Main Quest) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในรูปแบบภารกิจเกม เช่น “สะสมคะแนนเพื่อเลื่อนระดับ” พร้อมแจก “ไอเทมเริ่มต้น” เป็นสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ควบคุมและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนศึกษาตามลำดับ โดยบันทึกคะแนนเริ่มต้นเพื่อสร้างความตื่นเต้น ขั้นท้าทายและแลกเปลี่ยนในทีม นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น “กิลด์” (Guilds) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตามหัวข้อที่กำหนด ผ่านกิจกรรมแข่งขัน รางวัลพิเศษสำหรับไอเดียที่ดีที่สุด และกระดานคะแนนกลุ่มเรียลไทม์ เพื่อส่งเสริมการร่วมมือและกลยุทธ์ ขั้นสรุปและรับรางวัล นักเรียนร่วมสรุปผลการศึกษากลุ่มในรูปแบบ “รีพอร์ตเคส” (Quest Report) โดยตัวแทนนำเสนอเพื่อรับ “แบดจ์” (Badges) หรือเลื่อนระดับทั้งกลุ่ม ครูประกาศผลรวมคะแนนและรางวัล เช่น สิทธิปลดล็อก

เนื้อหาใหม่ สร้างแรงจูงใจให้ต่อเนื่อง ออกแบบแบบประเมินด้านเนื้อหา ด้านเทคนิคและวิธีการ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน และออกแบบสื่อดิจิทัล โดยกำหนดโครงสร้าง รายละเอียด หน้าจอ และกำหนดการเชื่อมโยงแต่ละหน้าจอ

3. ขั้นการพัฒนา ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 หน่วย หน่วยที่ 1 มีจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 2 ข้อ หน่วยที่ 2 มีจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 2 ข้อ และหน่วยที่ 3 มีจุดประสงค์การเรียนรู้จำนวน 2 ข้อ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แบบทดสอบ จำนวน 42 ข้อ ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 4 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาไทย เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ และหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการประเมินพบว่า แบบทดสอบสามารถนำไปใช้ได้ จำนวน 42 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 จำนวน 42 ข้อ และผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อดิจิทัลด้วยเว็บไซต์ canva.com โดยพัฒนาเป็นสื่อดิจิทัลตามแผนการจัดการเรียนรู้ และตามหน้าจอที่ได้ออกแบบไว้ ประกอบด้วย หน้าแรก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียนจำนวน 3 หน่วย แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม ใบงาน แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

4. ขั้นการทดลองใช้ ผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองใช้สื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ในระหว่างการพัฒนา ตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

5. ขั้นการประเมินผล เป็นขั้นตอนการประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการ จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีความรู้และประสบการณ์การพัฒนาสื่อดิจิทัล เพื่อตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น

ระยะที่ 2 ศึกษาผลการใช้สื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design มีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดของเนื้อหาบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ แนะนำวิธีการใช้งานสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน และขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อให้นักเรียนทราบและทำความเข้าใจให้ตรงกัน

2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน จำนวน 40 ข้อ ด้วย google forms โดยบันทึกผลการสอบเก็บไว้ใน google sheets สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3. นักเรียนศึกษาเนื้อหาและร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน หน่วยที่ 1 เรื่อง อย่างนี้ดีควรทำ หน่วยที่ 2 เรื่อง กระดาษนี้มีที่มา และหน่วยที่ 3 เรื่อง รักที่คุ้มภัย โดยขั้นก่อนเริ่มภารกิจเกม ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการอธิบาย “เคสหลัก” (Main Quest) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในรูปแบบภารกิจเกม เช่น “สะสมคะแนนเพื่อเลื่อนระดับ” พร้อมแจก “ไอเท็มเริ่มต้น” เป็นสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น แล้วควบคุมและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนศึกษาตามลำดับ โดยบันทึกคะแนนเริ่มต้นเพื่อสร้างความตื่นเต้น ขั้นท้าทายและแลกเปลี่ยนในทีม นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น “กิลด์” (Guilds) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตามหัวข้อที่กำหนด ผ่านกิจกรรมแข่งขัน รางวัลพิเศษสำหรับไอเดียที่ดีที่สุด และกระดานคะแนนกลุ่มเรียลไทม์ เพื่อส่งเสริมการร่วมมือและกลยุทธ์ ขั้นสรุปและรับรางวัล นักเรียนร่วมสรุปผลการศึกษาของกลุ่มในรูปแบบ “รีพอร์ตเคส” (Quest Report) โดยตัวแทนนำเสนอเพื่อรับ “แบดจ์” (Badges) หรือเลื่อนระดับทั้งกลุ่ม ครูประกาศผลรวมคะแนนและรางวัล เช่น สิทธิปลดล็อกเนื้อหาใหม่ สร้างแรงจูงใจให้ต่อเนื่อง

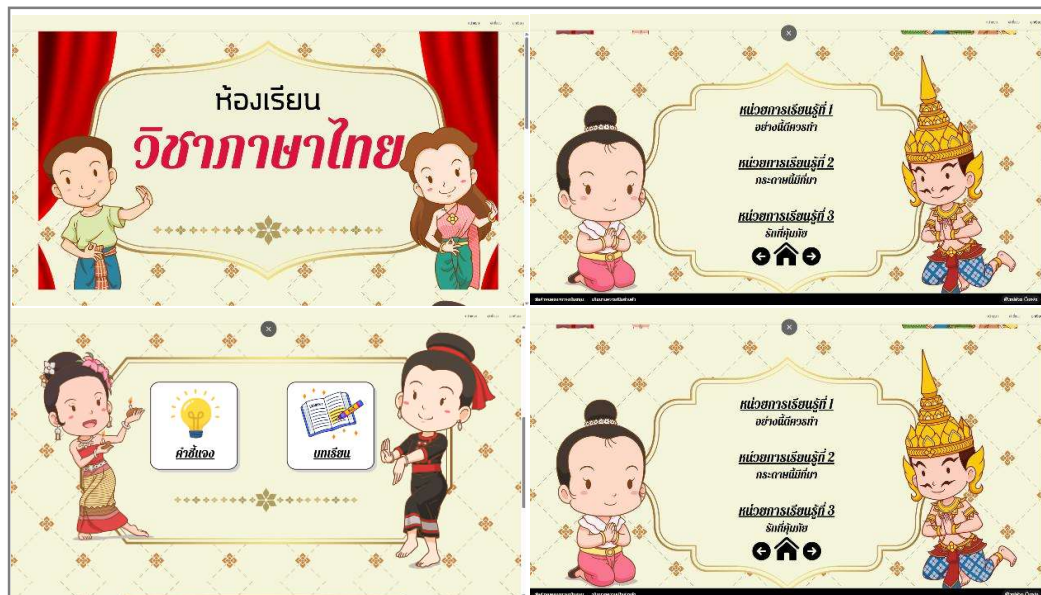
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้สอนให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ ด้วย google forms โดยข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน และให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้หลังจากการทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test แบบ dependent และสรุปผลการวิจัย

6. ผลการวิจัย

6.1 ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้สื่อดิจิทัล ประกอบด้วย หน้าแรก จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาบทเรียนจำนวน 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 เรื่อง อย่างนี้ดีควรทำ หน่วยที่ 2 เรื่อง กระต่ายนี้มีที่มา และหน่วยที่ 3 เรื่อง รักที่คุ้มภัย ใบงาน แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ตัวอย่างดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

6.2 ผลการประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยนำสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Boonchom Srisa-ard [10] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีคุณภาพในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีคุณภาพในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีคุณภาพในระดับปานกลาง



ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีคุณภาพในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีคุณภาพในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น สรุปผลได้ดังนี้

6.2.1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 4 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.75	0.17	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	4.94	0.13	มากที่สุด
ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียน	4.83	0.19	มากที่สุด
ด้านการวัดผลและการประเมินผล	4.92	0.10	มากที่สุด
โดยรวม	4.88	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.88$, S.D. = 0.05) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา ด้านวัตถุประสงค์ของบทเรียน และด้านการวัดผลและการประเมินผล

6.2.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคและวิธีการของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการ จำนวน 3 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคและวิธีการของสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านภาพนิ่งและภาษา	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านตัวอักษรและสี	4.67	0.38	มากที่สุด
ด้านวิดีโอและเสียงในวิดีโอ	4.89	0.19	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ	4.83	0.29	มากที่สุด
ด้านการใช้งานของผู้เรียน	4.92	0.14	มากที่สุด
โดยรวม	4.63	0.18	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคและวิธีการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพนิ่งและภาษา ด้านตัวอักษรและสี ด้านวิดีโอและเสียงในวิดีโอ ด้านการออกแบบ และด้านการใช้งานของผู้เรียน

6.3 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน ปรากฏผลดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน	122	107.25	87.91
คะแนนสอบหลังเรียน	40	32.75	81.88

จากตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน มีค่าเท่ากับ 87.91/81.88 โดยคะแนนเต็มระหว่างเรียน 122 คะแนน ได้มาจากหน่วยที่ 1 จำนวน 50 คะแนน (การจับใจความสำคัญ 15 คะแนน การสรุปด้วยถ้อยคำของตนเอง 15 คะแนน เกมจับคู่ 10 คะแนน และการทำงานเป็นทีม 10 คะแนน) หน่วยที่ 2 จำนวน 32 คะแนน (การอ่านออกเสียง 20 คะแนน และพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ 12 คะแนน) และหน่วยที่ 3 จำนวน 40 คะแนน (การวัดเกม 20 คะแนน และการทำงานเป็นทีม 20 คะแนน)

6.4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

แบบทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	df	t _{คำนวณ}	t _{ตาราง}	Sig
ก่อนเรียน	8	26.50	4.87	7	5.779	1.894	0.000*
หลังเรียน	8	32.75	4.17				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 t_{คำนวณ} มีค่าเท่ากับ 5.779 สูงกว่า t_{ตาราง} ที่มีค่าเท่ากับ 1.894 สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.5 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินของ Boonchom Srisa-ard [10] ปรากฏผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียน

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน	4.42	0.50	มาก
ด้านเนื้อหา	4.75	0.35	มากที่สุด
ด้านการออกแบบและการนำเสนอสื่อดิจิทัล	4.63	0.45	มากที่สุด
โดยรวม	4.60	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบและการนำเสนอสื่อดิจิทัล และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน คือ ด้านการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนออนไลน์

7. สรุปผลการวิจัย

7.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความคิดเห็นต่อสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการมีความคิดเห็นต่อสื่อดิจิทัล เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

7.3 ประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ 87.91/81.88 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

7.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัย

7.5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทาน การอ่านออกเสียง ภาษาพูดและภาษาเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด

8. อภิปรายผลการวิจัย

8.1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหารายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบเนื้อหาบทเรียน และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้มีเนื้อหาที่ครอบคลุม ตรงตามหลักสูตร เนื้อหามีการดำเนินเรื่องที่น่าสนใจ ใ้งานและแบบทดสอบตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความคิดเห็นต่อสื่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

8.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคและวิธีการโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อดิจิทัลตามแผนการจัดการเรียนรู้ นำเสนอเนื้อหาด้วยตัวอักษรและสีที่มีขนาดเหมาะสม เห็นได้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ใช้ภาษาที่มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหาวิชาภาษาไทย วิดีโอและเสียงในวิดีโอมีความชัดเจน ออกแบบให้นักเรียนใช้งานได้ง่าย ทำให้ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคนิคและวิธีการมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและวิธีการมีความคิดเห็นต่อสื่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

8.3 ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน มีค่าเท่ากับ 87.91/81.88 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนสามารถศึกษา ค้นคว้า ทบทวนเนื้อหาจากสื่อดิจิทัลได้ตามความต้องการ สะดวกและรวดเร็ว ประกอบกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันทำให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่น เกม ทำให้นักเรียนเพลิดเพลินและสนุกสนานในการเล่น ตั้งใจเรียนรู้เนื่องจากต้องการเป็นผู้ชนะ ทำให้ได้รับคะแนนในระหว่างทำกิจกรรมเล่นเกม ส่งผลให้ค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียนและหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Kedkanda Surarat [7] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันแบบออนไลน์ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 75.60/76.04 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับ Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า บทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชันมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.16/87.14

8.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสื่อดิจิทัลนำเสนอเนื้อหาที่ครอบคลุม ตรงตาม หลักสูตร เนื้อหามีการดำเนินเรื่องที่น่าสนใจ มีวิดีโอและภาพประกอบที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน และเทคนิคการจัดการ เรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน สามารถสร้างแรงจูงใจ เพิ่มความน่าตื่นเต้น เกิดเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนได้ซึมซับ เนื้อหาความรู้ และเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ Benjaphorn Phonla-krai [8] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ความสามารถการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียน หลังการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วย บทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8.5 ผลการหาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนำเสนอเนื้อหาด้วยข้อความและภาพ ที่มีความชัดเจน ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ออกแบบให้ใช้งานง่าย และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน ช่วยดึงดูดความสนใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมาย การเรียนรู้สนุกสนาน ส่งผลให้นักเรียน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ Benjaphorn Phonla-krai [8] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า ความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับแนวคิดเกมมิฟิเคชัน อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ Jakkapan Panphom [9] ได้ศึกษาวิจัยและพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

9. ข้อเสนอแนะ

9.1 ควรพัฒนาสื่อดิจิทัลร่วมกับการสอนด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชันในรายวิชา และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ฝึกทักษะในการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยี และช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนให้สูงขึ้น

9.2 ควรนำสื่อดิจิทัลไปทดลองใช้ร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบเสาะ หาความรู้ และการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนว่าแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกับการสอนด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชันหรือไม่

10. เอกสารอ้างอิง (References)

- [1] Office of The Basic Education Commission. (2025). *Framework for Developing Student Quality According to The Upper Elementary Education Curriculum (Grades 4-6) Buddhist Era 2568*. Ministry of Education. (In Thai)
- [2] Thongchai Chewprecha. (2025, April 22). *Teaching Approaches to Reading that Develop Competencies in Comprehension, Translation, Interpretation, Elaboration, Analysis, Evaluation, and Criticism*. SciMath. <https://www.scimath.org/other-article/item/18363-21-04-2025> (In Thai)
- [3] Kittirat Pluemjit, (2023). *Young Active Citizen*. Siam Commercial Foundation. (In Thai)
- [4] Phiphat Thabjaroen. (2023). *Development of Learning Model Based on Virtual Assistant Technology, Gamification Concept, and Resource-based Learning to Enhance Thai Reading and Writing Skills and Thainess Awareness of Secondary Students*. [Master of Education]. Chulalongkorn University. (In Thai)
- [5] Teachers at Code Genius Academy. (2023, February 3). *Gamification: Games for Education*. Code Genius.



- <https://codegeniusacademy.com/gamification/> (In Thai)
- [6] Phakpon Jeranathep. (2022, October 3). *Digital Media Creation Technology*. WU Knowledge Sharing. <https://library.wu.ac.th/km/เทคโนโลยีการสร้างสรรค์/> (In Thai)
- [7] Kedkanda Surarat. (2022). *Development of Learning Activities by Online Gamification to Enhance Mathematical Problem Solving Ability and Motivation for Grade 10 Students*. [Master of Education]. Naresuan University. (In Thai)
- [8] Benjaphorn Phonla-krai. (2022). *The Development of Thai Language Reading and Spelling Abilities by Active Learning Management with Gamification for Learning Loss Student during Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Pandemic in Grade 3*. Naresuan University. (In Thai)
- [9] Jakkapan Panphom. (2019). *The Development of Online Learning with Gamification Technique to Develop Learning Achievement on Physical Properties Objects in Science Subject of Grade 4 Students at Anubanphotharam School*. [Bachelor in Education]. Nakhon Pathom Rajabhat University. (In Thai)
- [10] Boonchom Srisa-ard. (2017). *Preliminary Research*. (10th ed.). Suveeriyasarn. (In Thai)