



Development of Academic Results Know About Settlement and Community Development Using a Set of Online Game Activities Application Wordwall Learning for Grade 3 Students Sarasas International Samut Prakan School

Kalyapon Arampong^{1*} and Duanpenporn Chaipugdee²

¹ Faculty of Education, North Bangkok University, Thailand

² Faculty of Education, North Bangkok University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Kalyapon24@gmail.com

Abstract

This research aimed to: 1) develop history lesson plans on the topic of community settlement and development that meet an efficiency criterion of 80/80, using a set of Wordwall game activities; 2) compare students' learning outcomes before and after participating in learning activities using the online game activity set through the Wordwall application; and 3) examine students' satisfaction with the instructional management using the online game activity set through the Wordwall application. The sample group consisted of 27 Grade 3/8 students from Sarasas Witaed Samutprakan School during the first semester of the 2025 academic year, selected by cluster sampling. The research instruments included: 1) eight lesson plans for the Social Studies, Religion, and Culture learning area (History) using the online game activity set through the Wordwall application, with content appropriateness scores ranging from 4.67 to 5.00, rated at the highest appropriateness level; 2) an academic achievement test; and 3) a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test. The research findings revealed that: 1) the learning activity plans met the efficiency criterion of 80/80 based on pre- and post-learning assessments; 2) students' average post-learning scores on community settlement and development were significantly higher than their pre-learning scores at the .05 level of statistical significance; and 3) students' overall satisfaction with the instructional management using the Wordwall online game activity set was at a high level.

Keywords: Online Game Activity Set via Wordwall Application, Community Settlement and Development, Learning Outcomes

การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการจัดตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ การเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศสมุทรปราการ

กัลยาพร อร่ามพงษ์^{1*}, เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี²

1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

* Corresponding author. E-mail: Kalyapon24@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ เรื่องการจัดตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Wordwall 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/8 โรงเรียน สารสาสน์วิเทศสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาใช่วิธีการเลือกแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์) โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ 8 แผน เนื้อหามีความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 ถึง 5.00 อยู่ระดับ เหมาะสมมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่า t ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการประเมินประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 2) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของการเรียนรู้เรื่องการจัดตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์, แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์, การจัดตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชน, ผลการเรียนรู้

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 นำมาซึ่งความท้าทายในระบบการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้จากรูปแบบเดิมสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างไร้พรมแดนผ่านอุปกรณ์

อิเล็กทรอนิกส์และเครือข่ายโทรคมนาคม ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันจึงไม่สามารถจำกัดอยู่เพียงการบรรยายในชั้นเรียนได้ แต่ต้องมุ่งเน้นการสร้างเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โดยเฉพาะความสามารถในการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการใช้ทักษะชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยเฉพาะวิชาประวัติศาสตร์ ถือเป็นสาระวิชาหลัก (Core Subjects) ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติ การศึกษาเรื่อง "การตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน" ไม่ได้เป็นเพียงการจดจำเหตุการณ์ในอดีต แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต ตั้งแต่การเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม การสร้างสรรค์วัฒนธรรม ไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบัน ความเข้าใจในรากเหง้าและพัฒนาการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนพัฒนาชุมชนของตนเองได้อย่างยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 2-3)

สิ่งที่พบในการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ณ โรงเรียนสาธิตสาสน์วิเทศสมุทรปราการ พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อวิชาประวัติศาสตร์ว่าเป็นวิชาที่เน้นการบรรยายและการท่องจำเนื้อหาจำนวนมาก ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจน้อยลงขาดความสนใจ และไม่เห็นความสำคัญของบทเรียน ประกอบกับวิธีการสอนแบบเดิมที่เน้นการทำแบบฝึกหัดเป็นหลัก ทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง การเรียนการสอนปัจจุบันไม่สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ เนื่องจากวิธีสอนเดิมไม่มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะ การเล่นเกมที่ต้องอาศัยความเคลื่อนไหวในชั้นเรียน จึงคิดวิธีการเรียนการสอนแบบ Wordwall ที่เป็นเว็บไซต์ที่ช่วยสร้างเกมการสอนออนไลน์แต่ใช้ในชั้นเรียน โดยผู้สอนสามารถนำข้อมูลการสอน ของตนเองมาสร้างเป็นเกมหรือแบบทดสอบผ่านเว็บไซต์ ซึ่งภายในเว็บไซต์จะมีเกมต่างๆ มากมายให้ผู้สอน เลือกมากมาย ได้แก่ เกมจับคู่ เกมคำศัพท์ เปิดกล่องที่ทำให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจเนื้อหาการเรียนการสอน ดึงดูดความสนใจในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับครูยุคใหม่

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการนำ "ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์" มาเป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจาก Wordwall เป็นสื่อการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) ที่สามารถเปลี่ยนเนื้อหาที่ซับซ้อนให้กลายเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน กระตุ้นความกระตือรือร้นของผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Active Learning) การใช้เกมออนไลน์ไม่เพียงแต่ช่วยลดช่องว่างความเบื่อหน่ายในห้องเรียน แต่ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับวิถีการเรียนรู้ในยุควิถีใหม่ (New Normal)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชา ประวัติศาสตร์ เรื่อง การตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Wordwall
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง การตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Wordwall
3. เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เว็ร็ดวอลล์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 และหลักสูตรแกนกลางฯ

การศึกษาวิชาประวัติศาสตร์ในยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการจดจำข้อเท็จจริงในอดีต แต่เป็นการสร้างสมรรถนะให้ผู้เรียนเข้าใจถึงรากเหง้าและการพัฒนาการของมนุษยชาติ โดยเฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ ส. 4.2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีผลต่อการตั้งถิ่นฐานและการสร้างสรรค์วัฒนธรรม งานวิจัยนี้จึงมุ่งตอบโจทย์การสร้าง "จิตสำนึกรักท้องถิ่น" ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะสำคัญของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน (อิติมา พิทักษ์ไพรวรรณ, 2524)

แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และทฤษฎีการสร้างความรู้

วรรณกรรมระบุว่าหัวใจของการยกระดับคุณภาพการศึกษาคือการเปลี่ยนผ่านจาก "การสอนแบบบรรยาย" (Passive Learning) ไปสู่ "การเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์" (Interactive Learning) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่เชื่อว่าผู้เรียนจะจดจำโน้ต (Concept) ได้อย่างยั่งยืนเมื่อได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม การนำชุดกิจกรรมออนไลน์เข้ามาใช้จึงเป็นการสร้าง "นิเวศการเรียนรู้เชิงบวก" ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายในและมีความสุขกับการเรียนรู้ (ดนยา สาเล๊ะ และคณะ, 2565)

นวัตกรรม Gamification และประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เว็ร็ดวอลล์

Wordwall ถูกจัดเป็นสื่อการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการเปลี่ยนเนื้อหาที่ซับซ้อนให้กลายเป็น "โมดูลเกม" ที่เข้าใจง่ายจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กลไกของเกม (Game Mechanics) เช่น การสะสมคะแนน (Leaderboard), การแข่งขัน, และการสะท้อนผลลัพท์ทันที (Immediate Feedback) ช่วยลดความเบื่อหน่ายและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้อย่างดีเยี่ยม อีกทั้งยังรองรับการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Ubiquitous Learning) ซึ่งสอดคล้องกับวิถี New Normal (พิมพ์พร ชีวานันท์ และกฤษดา เขียววัฒนสุข, 2561)

การออกแบบสื่อการเรียนรู้ (Instructional Media Design)

กระบวนการวางแผนและสร้างสื่อการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อถ่ายทอดความรู้และทักษะให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดหลักอิงจากทฤษฎีการเรียนรู้ เช่น

พฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ปัญญานิยม (Cognitivism) และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยผู้ออกแบบต้องวิเคราะห์ผู้เรียน บริบท และเนื้อหา ก่อนเลือกรูปแบบสื่อที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นสื่อภาพ เสียง วิดีโอ หรือสื่อดิจิทัลเชิงโต้ตอบ กระบวนการออกแบบมักใช้กรอบ ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) หรือโมเดลอื่นที่คล้ายกัน เพื่อให้สื่อมีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ กระตุ้นความสนใจ ลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน อย่างครบถ้วนในทุกขั้นตอน (ประภาพร มั่นคง, 2568)

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

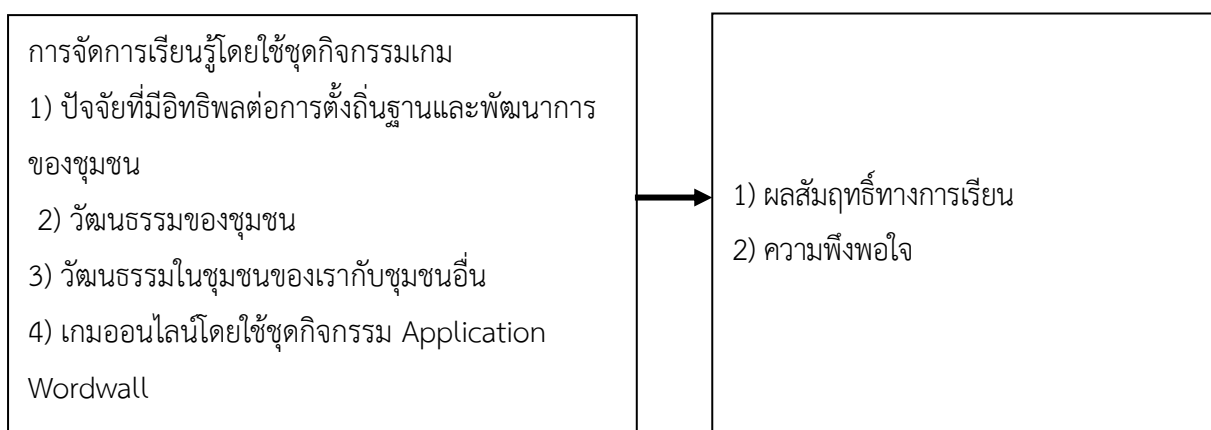
จากการศึกษางานวิจัยของ นุรฮายาตี มะลี (2566) พบว่าการใช้ Wordwall สามารถยกระดับทักษะของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยนักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบเบื้องต้นของงานวิจัยนี้ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (27.58) สูงกว่าก่อนเรียน (14.67) เกือบเท่าตัว สิ่งนี้เป็นการยืนยันในเชิงวิชาการว่า "เกมออนไลน์" คือเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่มี านุภาพในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางความคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ท้ายที่สุด วรรณกรรมได้เชื่อมโยงไปสู่ ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกลไกหลักในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการใช้เกมออนไลน์ สามารถกระตุ้นความกระตือรือร้นและช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนมโนทัศน์ที่ซับซ้อนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบบรรยายเดิม ส่งผลให้ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีควบคู่ไปกับความรู้ในบทเรียน

จากข้อมูลข้างต้น ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/8 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศสมุทรปราการ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 27 คน ใช้วิธีการเลือกแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามโครงสร้างและรายละเอียดหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา ตัวชี้วัดช่วงชั้น ส 4.2 ป.3/1 - . ส 4.2 ป.3/2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีจำนวน 3 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วยมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ชั้นปี สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระสำคัญ กระบวนการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยมีทั้งหมด 3 แผนสอดคล้องกับชุดกิจกรรม แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ การเรียนรู้ทั้ง 3 ชุด ดังนี้

แผนที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและพัฒนารวมของชุมชน

แผนที่ 2 วัฒนธรรมของชุมชน

แผนที่ 3 วัฒนธรรมในชุมชนของเราเปรียบเทียบกับชุมชนอื่นเรียนรู้

แผนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรม

แผนที่ 5 การเปลี่ยนแปลงของชุมชน: อดีตสู่ปัจจุบัน

แผนที่ 6 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อชุมชน

แผนที่ 7 บุคคลสำคัญและแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

แผนที่ 8 สรุปบทเรียน: "ชุมชนของเรา เมืองน่าอยู่"

โดยผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผน มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนการทดลองให้นักเรียนนำแบบทดสอบพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและพัฒนารวมของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ การเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความสามารถก่อนเรียนของนักเรียน

2. ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามจำนวน 8 แผน โดยให้นักเรียนเรียนและปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิธีการ / สื่อนวัตกรรม

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วนำแบบทดสอบพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและพัฒนารวมของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ การเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไปทดสอบกับนักเรียนอีกครั้งจากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคำนวณค่าร้อยละเพื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชา ประวัติศาสตร์ เรื่อง การตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Wordwall พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89/80 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ร้อยละ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้วิชา ประวัติศาสตร์ เรื่อง การตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ที่	คะแนนระหว่างเรียน								ระหว่างเรียน	หลังเรียน
	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	แผนที่ 7	แผนที่ 8		
$\bar{x}$	8.2	8.5	8.8	8.9	9.0	9.2	9.2	9.4	8.9	8.0
S.D	0.84	0.75	0.62	0.58	0.52	0.48	0.45	0.42	0.55	0.94
ร้อยละ	82	85	88	89	90	92	92	94	89	80
$E_1/E_2=89/80$										

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ เรื่อง การตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ชุดกิจกรรมเกม Wordwall พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวอร์ดวอลล์ การเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	df	t	sig
ก่อนเรียน	30	14.67	3.12	27	28.44	.000*
หลังเรียน	30	27.58	2.22			

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการตั้งถิ่นฐานและ พัฒนาการของชุมชนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 พบว่า ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านรูปแบบของ เกมการศึกษา ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ ด้าน ประโยชน์ต่อผู้เรียนและความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและ พัฒนาการของชุมชน โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์” ผู้วิจัยขออภิปรายผลในประเด็นสำคัญดังนี้

ผลการวิจัยยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ Wordwall มีประสิทธิภาพสูง กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคะแนนระหว่างเรียน (E1/E2) ร้อยละ 89/80 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมิน แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผน จากผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับ "เหมาะสมมากที่สุด" สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการร้อยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยากอย่างมีลำดับขั้นตอน ส่งผล ให้ผู้เรียนสามารถสร้างมโนทัศน์ (Concept) เรื่องประวัติศาสตร์ชุมชนได้อย่างเป็นระบบ ข้อค้นพบที่สำคัญยิ่ง คือ พัฒนาการของผู้เรียนที่มีการก้าวกระโดดอย่างชัดเจน โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาค่า t-test (Dependent Samples) ที่สูงถึง 28.44 แสดงให้เห็น ว่าการใช้เกมออนไลน์เป็นฐาน (Game-Based Learning) ไม่ได้เป็นเพียงการสร้างสนุกสนาน แต่เป็น เครื่องมือที่มีอานุภาพในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางความคิดของผู้เรียน ช่วยให้จดจำเนื้อหาที่ซับซ้อน เช่น ปัจจัยทางภูมิศาสตร์และสังคม ได้อย่างคงทนและแม่นยำกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำเดิม ในมิติด้านเจตคติ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับ "มากที่สุด" โดยประเด็นที่นักเรียนให้ คะแนนสูงสุด 2 ลำดับแรก คือ ความสามารถในการนำไปใช้จริง เกมการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่าง ได้อย่างเหมาะสม การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ การเพิ่มทักษะและบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก นอกจากนี้ผลการประเมินยังชี้ให้เห็นว่าสื่อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและช่วยให้เรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งเป็น การทำลายข้อจำกัดเรื่องสถานที่และเวลา (Ubiquitous Learning) และสอดคล้องกับทักษะของผู้เรียนใน ศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความสำเร็จ ของงานวิจัยนี้พิสูจน์ให้เห็นว่า แอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ เป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการ ยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยสามารถเปลี่ยนรายวิชาประวัติศาสตร์ที่เคยถูกมองว่าน่าเบื่อ ให้กลายเป็นพื้นที่แห่งการสำรวจและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) อย่างแท้จริง

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ นูรฮายาตี มะลี (2566) การใช้สื่อเกมออนไลน์ Wordwall เพื่อ พัฒนาทักษะการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปเนื้อหา: วิจัยนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน ประชากรคือนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านปูลากง จังหวัดปัตตานี จำนวน 22 คน เครื่องมือประกอบด้วย แผนการ จัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบสะกดคำศัพท์ออนไลน์ผ่าน Wordwall วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและร้อยละ ความก้าวหน้า ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการสะกดคำศัพท์ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน

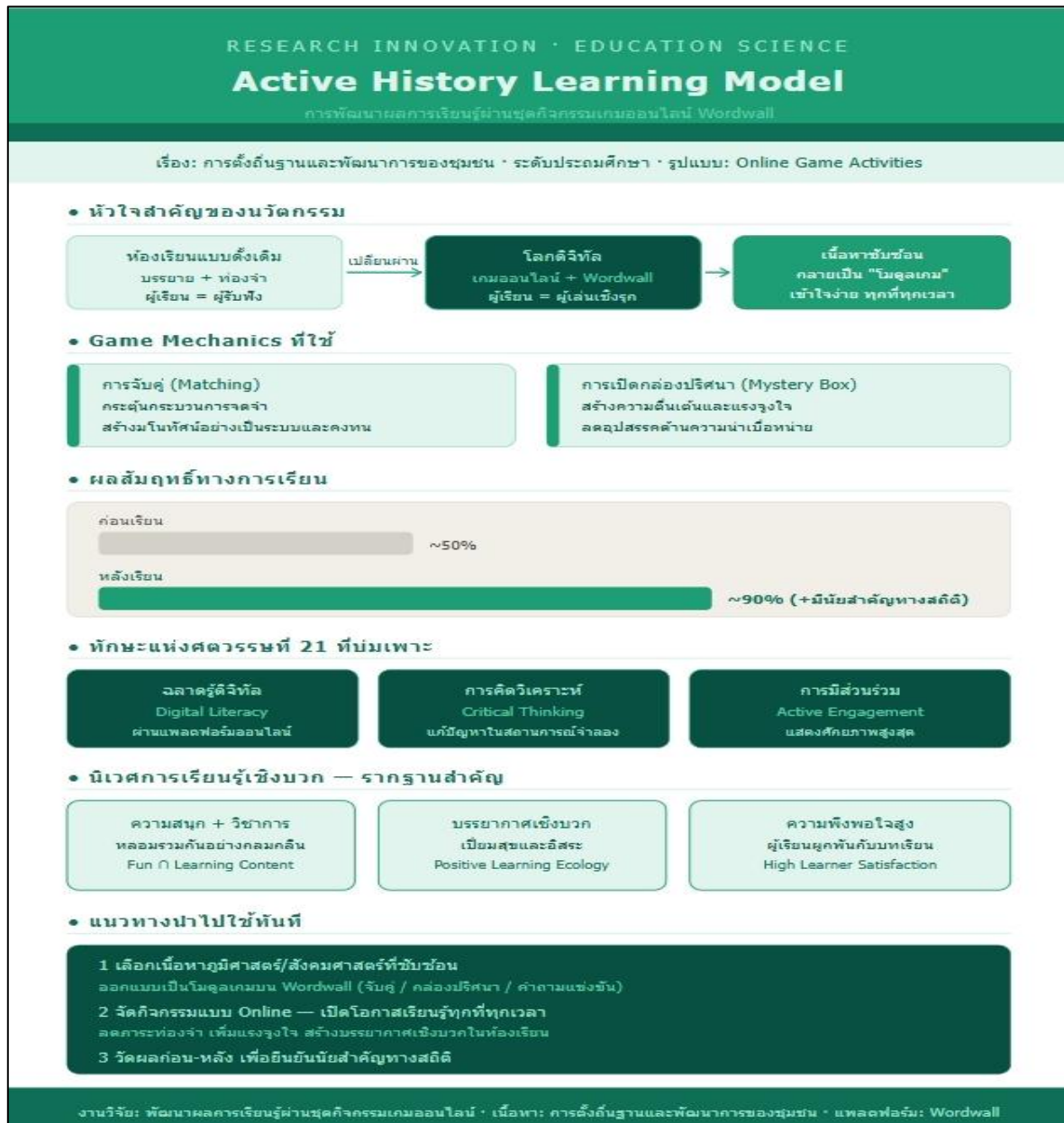
สูงกว่าก่อนเรียน โดยนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถามและการแข่งขันทักษะผ่านระบบ *Leaderboard* ของเกม และการใช้สื่อเกมออนไลน์ *Wordwall* ได้ผลดีกับเด็กประถมศึกษาเพราะองค์ประกอบหลายด้านทำงานเสริมกัน กล่าวคือ ตัวเกมไม่ได้เพียงสร้างความสนุก แต่ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางความคิด ทำให้เด็กจดจำเนื้อหาได้คงทนและแม่นยำกว่าการท่องจำแบบเดิม ขณะเดียวกันการออกแบบเนื้อหาที่เรียงลำดับจากง่ายไปยากช่วยให้เด็กสร้างความเข้าใจได้อย่างเป็นระบบโดยไม่รู้สึกกดดัน นอกจากนี้ระบบ *Leaderboard* ยังกระตุ้นแรงจูงใจและความกระตือรือร้นในการแข่งขันพัฒนาตนเอง บรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกที่เกิดขึ้นจึงส่งผลให้เด็กมีความพึงพอใจในระดับสูงสุด อีกทั้งการที่สื่อเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (*Ubiquitous Learning*) ยังทำลายข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน ปัจจัยทั้งหมดนี้รวมกันเปลี่ยนวิชาที่เคยน่าเบื่อให้กลายเป็นพื้นที่แห่งการค้นพบความรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องการตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาของชุมชนผ่านชุดกิจกรรมเกมออนไลน์ พบว่าหัวใจสำคัญของการยกระดับการศึกษาในยุคใหม่คือการเปลี่ยนผ่านจากห้องเรียนแบบดั้งเดิมไปสู่โลกดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ นวัตกรรมนี้ได้เปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนจากการเป็นเพียงผู้รับฟังในบรรยายที่เน้นการท่องจำ ให้กลายเป็นผู้เล่นที่มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น โดยการนำแพลตฟอร์ม *Wordwall* มาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการย่อยเนื้อหาทางภูมิศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่เคยซับซ้อนให้กลายเป็น "โมดูลเกม" ที่เข้าใจง่าย ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดอุปสรรคด้านความน่าเบื่อหน่าย แต่ยังช่วยสร้างแรงจูงใจให้เด็ก ๆ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

ความสำเร็จของนวัตกรรมนี้สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนผ่านตัวเลขผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนพุ่งสูงขึ้นจากเดิมเกือบเท่าตัว ซึ่งผลลัพธ์ที่ก้าวกระโดดนี้เกิดจากกลไกของเกม (*Game Mechanics*) เช่น การจับคู่หรือการเปิดกล่องปริศนา ที่เข้าไปกระตุ้นกระบวนการจดจำและช่วยให้เด็ก ๆ สามารถสร้างมโนทัศน์เรื่องพัฒนาการของชุมชนได้อย่างเป็นระบบและคงทนกว่าวิธีเดิม ขณะเดียวกันกระบวนการเรียนรู้นี้ยังทำหน้าที่เป็นตัวเร่งสำคัญในการบ่มเพาะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านฉลาดรู้ดิจิทัลและการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล ผ่านการแก้ปัญหาในสถานการณ์จำลองต่าง ๆ

เหนือสิ่งอื่นใด งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการสร้าง "นิเวศการเรียนรู้เชิงบวก" คือรากฐานสำคัญของการศึกษาในระดับประถมศึกษา เมื่อความสนุกถูกหลอมรวมเข้ากับเนื้อหาวิชาการอย่างกลมกลืน จะเกิดบรรยากาศการเรียนรู้อันเปี่ยมไปด้วยความสุขและอิสระ ซึ่งความพึงพอใจในระดับสูงของผู้เรียนนี้เองที่เป็นตัวบ่งชี้ว่า เมื่อเด็ก ๆ รู้สึกสนุกและผูกพันกับบทเรียน พวกเขาจะมีส่วนร่วมและแสดงศักยภาพในการเรียนรู้ออกมาได้อย่างสูงสุด ดังองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยที่แสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษาควรรนำแอปพลิเคชัน เวิร์ดวอลล์ มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Game-Based Learning โดยเฉพาะในรายวิชาที่มีเนื้อหาซับซ้อน เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ทั้งนี้ควรออกแบบโมดูลเกมที่เรียงลำดับจากง่ายไปยาก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจได้อย่างเป็นระบบโดยไม่รู้สึกกดดัน และใช้กลไก เช่น การจับคู่หรือการเปิดกล่องปริศนา เพื่อกระตุ้นกระบวนการจดจำให้คงทนและแม่นยำยิ่งขึ้น

2. สถานศึกษาควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบ Ubiquitous Learning โดยสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมผ่านสื่อดิจิทัลที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งเป็นการทลายข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะดิจิทัลและการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) ไปขยายผลในวงกว้าง โดยจัดอบรมครูให้สามารถออกแบบกิจกรรมผ่าน Wordwall ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งนำระบบ Leaderboard มาใช้เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจและความกระตือรือร้น อันจะนำไปสู่การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) อย่างแท้จริงในระดับประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพของสื่อเกมออนไลน์ Wordwall ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและหลากหลายบริบทมากขึ้น เช่น โรงเรียนในเขตเมืองและชนบท หรือในระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลการวิจัยมีความเป็นตัวแทนและสามารถนำไปอ้างอิงได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. ควรมีการติดตามผลหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ในระยะเวลาที่นานขึ้น เช่น 1–3 เดือน เพื่อวัดว่าผู้เรียนสามารถคงทักษะและความรู้ที่ได้รับจากการเรียนผ่านเกมได้มากน้อยเพียงใดในระยะยาว เปรียบเทียบกับการเรียนแบบปกติ

3. ควรศึกษาการบูรณาการ Wordwall ร่วมกับสื่อหรือกลยุทธ์การสอนรูปแบบอื่น เช่น การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) หรือ PBL รวมถึงออกแบบเครื่องมือวัดผลที่ครอบคลุมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ไม่ใช่เพียงด้านความรู้ความจำเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุส
สทศกรรมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ดนยา สาละ และคณะ. (2565). การศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาในวิชาประวัติศาสตร์. *วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้*, 3(2), 45–58.
- ธิติมา พิทักษ์ไพรวรรณ. (2524). *การสอนประวัติศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นุรฮายาตี มะลี. (2566). การใช้ Wordwall เพื่อยกระดับทักษะการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับนักเรียนประถมศึกษา. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 7(2), 145–158.
- ประภาพร มั่นคง. (2568). การพัฒนาทักษะการออกแบบและการสร้างสื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี Augmented Reality (AR) ด้วยกระบวนการสอนแบบโมเดลซิปปา (CIPPA). *Suan Sunandha Asian Social Science Journal*, 19(1), 173 – 182.

พิมพ์พร ชีวานันท์ และกฤษดา เขียววัฒนสุข. (2561). เกมมิฟิเคชัน: นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา

บุคลากรในองค์กร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์,
8(2), 34 – 44.