

The Effects of Learning Activities on Civil and Criminal Law Using Problem-Based Learning Combined with Board Games on Academic Achievement and Analytical Thinking Skills of Grade 9 Students

Sirinart Onchuenjit^{1*} and Alongkorn Ausawasowan²

¹ *Master of Education in curriculum innovation and learning management, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

² *Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand*

* *Corresponding author. E-mail: sirinart.charm@gmail.com*

ABSTRACT

This research article aims to (1) compare students' academic achievement and analytical thinking skills before and after learning through problem-based learning combined with board games, (2) compare the post-learning academic achievement and analytical thinking skills of students who engaged in problem-based learning with board games and those who received traditional instruction, (3) examine students' satisfaction with the problem-based learning approach combined with board games. The sample group for this study consisted of 47 ninth-grade students from Saparachinee 2 School who were enrolled in the first semester of the 2024 academic year. The participants were selected using a stratified random sampling method. This study employed a quasi-experimental research design using a Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design. The research instruments used for data collection include: 1) lesson plans using problem-based learning combined with board games; 2) traditional lesson plans; 3) academic achievement tests; 5) analytical thinking skills tests; 6) satisfaction questionnaires. The statistics used for data analysis included mean (*M.*), standard deviation (*S.D.*), dependent t-tests, and independent t-tests. The result of the study found that: 1) Students who participated in problem-based learning combined with board games had significantly higher post-learning academic achievement and analytical thinking skills compared to their pre-learning scores at the .05 significance level. 2) Students who participated in problem-based learning combined with board games had significantly higher post-learning academic achievement and analytical thinking skills than those who received traditional instruction at the .05 significance level. 3) Students' satisfaction with problem-based learning integrated with board games was at a high level.

Keywords: Problem-Based Learning, Board Games, Academic Achievement, Analytical Thinking Skills

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ศิรินาฏ อ่อนชื่นจิตร^{1*} และ อลงกรณ์ อัศวโสวรรณ²

¹ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: sirinart.charm@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสมาราจีนี 2 จำนวน 47 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองประเภท Nonrandomized Control Group Pretest Posttest Design เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5) แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) การทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test for Dependent) และการทดสอบค่าที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t -test for Independent) ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, บอร์ดเกม, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะการคิดวิเคราะห์

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 มุ่งเน้นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่คุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทยยังคงอยู่ในระดับต่ำ แม้ว่าจำนวนปีการศึกษาของประชากรวัยแรงงานจะเพิ่มขึ้น ผลการประเมินระดับนานาชาติ (PISA) และการทดสอบ O-NET แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาใกล้เคียง ปัญหานี้เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาและการท่องจำมากกว่าการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ขณะเดียวกัน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถนะสำคัญ โดยเฉพาะความสามารถในการคิด ซึ่งรวมถึงการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ วิจารณ์ญาณ และระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถ

พิจารณาและเปรียบเทียบข้อมูลได้อย่างแม่นยำ ส่งผลให้สามารถตัดสินใจได้อย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วิชาสังคมศึกษามีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความเข้าใจในการดำรงชีวิตในฐานะปัจเจกบุคคลและผู้ร่วมสังคม โดยเน้นการพัฒนาทักษะการปรับตัว การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยและพัฒนาการของสังคม ซึ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง พร้อมส่งเสริมคุณธรรมและความเคารพในความแตกต่าง เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงและเติบโตเป็นพลเมืองดีของประเทศและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) อย่างไรก็ตาม การใช้แนวทางการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียวลดโอกาสในการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษายุคใหม่ที่เน้นบทบาทของครูเป็นผู้สนับสนุนและความสำคัญของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งจะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2558)

โรงเรียนสภาราชนิ 2 ดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพภายใน โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมได้รับมอบหมายให้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนในด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการโดยเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การอภิปราย และการแก้ปัญหา ในรายวิชากฎหมายแพ่งและอาญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผู้เรียนต้องการกระบวนการเรียนรู้เชิงกระบวนการที่เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมมากกว่าการเรียนแบบบรรยาย ซึ่งแนวทางที่เหมาะสมคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางและพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการนี้ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุและทำความเข้าใจกับปัญหา การศึกษาข้อมูล วิเคราะห์แนวทางแก้ไข การสังเคราะห์ความคิดและองค์ความรู้ การสรุปและประเมินผล การนำเสนอแนวทางแก้ไข และการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารเชิงวิชาการ การนำเสนอความคิด และการเชื่อมโยงแนวความคิดเพื่อแก้ปัญหาซับซ้อน โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนและให้คำแนะนำ คอยสร้างกระตุ้นผ่านคำถาม รวมทั้งสนับสนุนการใช้สื่อและนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

ปัจจุบันแนวทางการจัดการศึกษาได้เปลี่ยนจากการเน้นเนื้อหาวิชาการแบบดั้งเดิมมาให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากขึ้น โดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและสื่อที่กระตุ้นความสนใจ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งบอร์ดเกมถือเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสมจริง ทำให้การเรียนรู้สนุกและมีส่วนร่วมมากขึ้น (วรรตต์ อินทสระ, 2562) บอร์ดเกมส่งเสริมการพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ทักษะการแก้ปัญหาภายใต้ข้อจำกัด ทักษะทางสังคมผ่านการทำงานร่วมกัน และการปลูกฝังคุณธรรม เช่น ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ จึงนับเป็นแนวทางที่ตอบสนองต่อเป้าหมายการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ (วชิรวิทย์ เอี่ยมวิสัย, 2563)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษานอกจากต้องคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแล้ว ยังต้องส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การตัดสินใจ และการสืบค้นข้อมูลเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติ ซึ่งสามารถพัฒนาได้ผ่านแนวทางการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผสมผสานกับบอร์ดเกมที่ได้รับการยอมรับในแวดวงการศึกษาในปัจจุบัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมในการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสภาราชนิ 2 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ที่ดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ Nonrandomized Control Group Pretest Posttest Design (ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์, 2551) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสภาราชนิ 2 จำนวน 159 คน ที่แบ่งเป็น 7 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนสภาราชนิ 2 จำนวน 47 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 จำนวน 23 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง โดยได้รับการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าเฉลี่ยของคุณภาพและความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M. = 4.53, S.D. = 0.53$)

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง โดยได้รับการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีค่าเฉลี่ยของคุณภาพและความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M. = 4.41, S.D. = 0.61$)

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ประเภทเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยได้รับการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับระดับพฤติกรรมด้านความรู้ (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 มีค่าความยาก-ง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.46 – 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.36 – 0.99 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ทสัน (KR-20) เท่ากับ 0.98

2.4 แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สถานการณ์เป็นสื่อ ประเภทเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยได้รับการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.58 – 0.99 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) เท่ากับ 0.99

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 18 ข้อ โดยได้รับการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00

ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในข้อ 2.1 – 2.5 เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนสังคมศึกษา ด้านวิจัยทางการศึกษา และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทในด้านที่เชี่ยวชาญและมีวิทยฐานะทางวิชาชีพครูระดับชำนาญการพิเศษ

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.2 นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมอยู่ในระดับมาก

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ กับผู้เรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน 12 คาบ แก่กลุ่มทดลอง และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 12 คาบ แก่กลุ่มควบคุม

4.3 ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์กับผู้เรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

4.4 ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

4.5 นำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

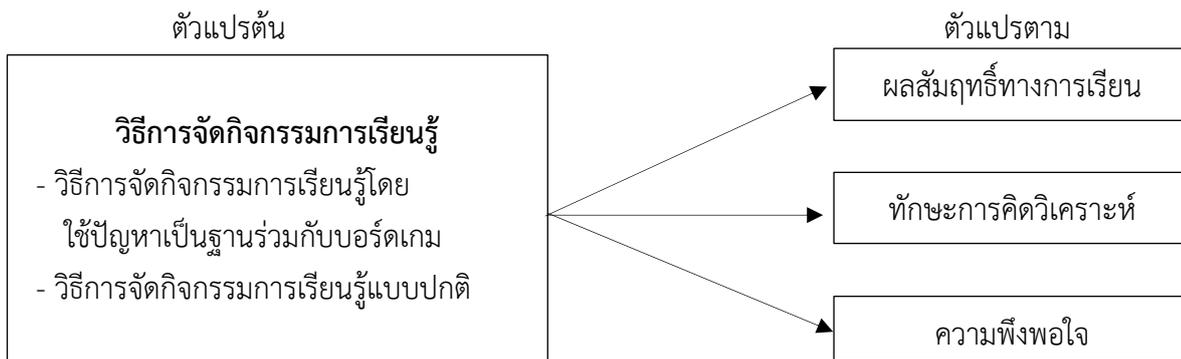
5.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้การวิเคราะห์ปกติ ด้วยการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent)

5.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ด้วยการทดสอบค่าที แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for independent)

5.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($M.$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มากที่สุด”
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “มาก”
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “ปานกลาง”
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “น้อย”
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ “น้อยที่สุด”

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสูงขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม (n = 24)

การทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					ทักษะการคิดวิเคราะห์				
	M.	S.D.	t	df	p-value	M.	S.D.	t	df	p-value
ก่อนเรียน	14.79	2.12	23.058*	23	.000	14.17	2.01	30.646*	23	.000
หลังเรียน	24.75	1.87				24.75	1.75			

หมายเหตุ: *p-value ≤ .05

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสัมพันธ์กับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 ที่กล่าวว่า “นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน”

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มทดสอบ	n	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					ทักษะการคิดวิเคราะห์				
		M.	S.D.	t	df	p-value	M.	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	24	24.75	1.87	6.262*	30.580	.000	24.75	1.75	4.684*	30.941	.000
กลุ่มควบคุม	23	18.91	4.07				20.74	3.73			

หมายเหตุ: *p-value ≤ .05

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมหลังเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสัมพันธ์กับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า “นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ”

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมทำให้นักเรียนพึงพอใจในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

(n = 24)

ข้อ	รายการประเมิน	M.	S.D.	การแปลผล
1	ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.44	0.74	มาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม	4.47	0.71	มาก
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.50	0.70	มาก
	ภาพรวม	4.46	0.72	มาก

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาจากรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมสูงที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม และบรรยากาศการเรียนรู้ ตามลำดับ

อภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสัมพันธ์กับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหา ค้นหาข้อมูล สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินผล รวมถึงการนำเสนอและประเมินผลงาน นักเรียนได้อภิปรายและวิเคราะห์ร่วมกันเป็นกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนพัฒนาความรู้ใหม่ รวมถึงการแก้ปัญหาจากสถานการณ์หรือเนื้อหาใหม่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ อีกทั้งการใช้บอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนจดจำกติกา วิเคราะห์

สถานการณ์ ประเมินความได้เปรียบเสียเปรียบ และฝึกการตัดสินใจ ดังที่ ทิศนา แคมมณี (2564) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาอย่างลึกซึ้ง เข้าใจสถานการณ์ และพัฒนาการทำงานร่วมกัน สัมพันธ์กับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ที่ระบุว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาและการทำงานกลุ่ม ช่วยพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูล และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง นอกจากนี้ MindDoJo (2567) ยังกล่าวว่าบอร์ดเกมสามารถฝึกทักษะการวางแผน การคิดเชิงกลยุทธ์ และการแก้ปัญหาได้ดี ซึ่งสัมพันธ์กับ กมลวรรณ ดำรงพานิช (2566) ที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานร่วมกับชุดฝึกการอ่านแบบเกมกระดาน มีคะแนนการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยให้เข้าใจแบบแผนการอ่านภาษาไทยและสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ มัญชุล เลานอก (2564) ที่พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาสังคมศึกษาช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากนักเรียนได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่กำหนดปัญหา วางแผนการแก้ปัญหา ศึกษาข้อมูล แลกเปลี่ยนความรู้ และนำเสนอผลงาน การใช้บอร์ดเกมเป็นส่วนเสริมช่วยสร้างความสนุกสนาน ความผ่อนคลาย และทบทวนเนื้อหา ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพัฒนาดีขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น วิฑูรย์ พันธวงค์ (2565) ศึกษาการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากได้พัฒนาทักษะด้านการแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์ข้อมูล และความสามัคคี สัมพันธ์กับงานวิจัยของ Günay S. et. al. (2022) สนับสนุนว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติที่ดีต่อวิชาสังคมศึกษา นักเรียนกระตือรือร้นรับผิดชอบต่อกิจกรรม และพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เช่นเดียวกับ วชรพร ใจวงศ์ก้อน (2564) ที่พบว่า การพัฒนาบอร์ดเกมร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ นักเรียนรู้สึกสนุกและเข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เฉลี่ย 80.11/81.78 ซึ่งแสดงถึงการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพและความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับ Abanum, C. I. et. al. (2024) ที่สรุปว่า การใช้บอร์ดเกมในการจัดการเรียนรู้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ในการประเมินบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาในรัฐลากอส ประเทศไนจีเรีย

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสัมพันธ์กับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเพราะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมช่วยให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหา ศึกษาและค้นคว้าหาความรู้ สังเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผล และนำเสนอผลงาน โดยใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อเสริมสร้างความสนุกสนาน ผ่อนคลาย และทบทวนเนื้อหา ส่งผลให้การเรียนรู้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งกระบวนการนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้บอร์ดเกมเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนต้องจดจ่อกติกา วิเคราะห์สถานการณ์ และประเมินความได้เปรียบหรือเสียเปรียบระหว่างเล่น ส่งผลให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยายที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ระบุว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในด้านการคิดวิเคราะห์และการสร้างองค์ความรู้จะพัฒนาเพิ่มขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและปฏิบัติจริงในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสัมพันธ์กับ ญัฐพร คุ่มครอง (2561) ที่พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสัมพันธ์กับ พิชญาสุรพลชัย และคณะ (2565) ซึ่งเสนอว่า หัวใจสำคัญของการใช้บอร์ดเกมคือการนำกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไปสู่ระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน โดยกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ นลินนิภา ชัยภาค (2565) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพราะเกมกระดานสร้างแรงจูงใจ ช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ในกิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและผ่อนคลายนี้ช่วยเสริมสร้างทั้งทักษะด้านการเรียนรู้ อารมณ์

และสังคมของผู้เรียน นอกจากนี้งานวิจัยของ Ogwen P. (2021) ซึ่งศึกษาผลการเรียนรู้ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ผ่านการสนทนาและแก้ปัญหาในกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสร้างความหมายใหม่เกี่ยวกับปัญหาที่กำลังศึกษา ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างลึกซึ้งและจดจำได้ดียิ่งขึ้น และจากงานวิจัยของ Vita-Barrull, N., et. al. (2023) ที่ได้ทดลองการแทรกแซงโดยใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารและทักษะทางวิชาการในโรงเรียนชนบท พบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ใช้บอร์ดเกมมีพัฒนาการความยืดหยุ่นทางการคิดอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้บอร์ดเกมไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ ซึ่งจากผลการวิจัยที่กล่าวมา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมจึงถือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม พบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้มีความชัดเจน มีขั้นตอน มีการแบ่งกลุ่มที่ผสมผสานกันของนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันให้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าก็ให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนอ่อนกว่าในกลุ่มเดียวกันได้ ในขณะที่เดียวกันนักเรียนกลุ่มอ่อนก็ได้โอกาสพัฒนาทักษะและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนในกลุ่ม อีกทั้งนักเรียนมีความรู้สึกสนุกกับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสุ่มเลือกการ์ด การสะสมแต้ม และการเดินตัวหมาก ซึ่งสร้างความตื่นเต้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนในขณะที่ใช้บอร์ดเกม สัมพันธ์กับกับ อัจฉราภรณ์ อัสวภูมิ (2566) ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจในระดับสูงสุด เมื่อใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเกมกระดานที่ช่วยพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์ในเรื่องการบวก ลบ คูณ และหาร เนื่องจากนักเรียนได้ฝึกคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง พร้อมแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนจากการเล่นเกมกระดานที่เป็นสื่อใหม่ที่น่าสนใจ ในทำนองเดียวกัน จากงานวิจัยของ หยกนภา เพชรล้ำ และคณะ (2565) พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาภูมิศาสตร์ทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพส่งผลให้นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีความพึงพอใจในระดับสูงสุด เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้ผ่านการเผชิญปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจริง โดยมีการทำงานกลุ่มและการนำเสนอผลการเรียนรู้ ทำให้เกิดความมั่นใจ สนุกสนาน และมีความสุขกับการเรียน และสัมพันธ์กับงานวิจัยของ พัชรา ตลับทอง (2565) ที่พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้เรื่องอาณาจักรสุโขทัยที่ใช้บอร์ดเกมช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างความพึงพอใจในระดับสูงสุดให้แก่ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 เพราะการใช้บอร์ดเกมช่วยกระตุ้นความสนใจ พัฒนาความคิด การตัดสินใจและส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ นักเรียนจะรู้สึกสนุกกับการเรียน สามารถทำกิจกรรมตามความสามารถของตนเองจนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้ ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความพึงพอใจและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในทุกระดับ

องค์ความรู้ใหม่

การใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยลำดับขั้นของการใช้ปัญหาเป็นฐานเริ่มจาก 1) การกำหนดปัญหา แล้วนักเรียนก็ดำเนินการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 2) ทำความเข้าใจกับปัญหา 3) ดำเนินการศึกษา ค้นคว้า 4) สังเคราะห์ความรู้ 5) สรุปและประเมินค่าของคำตอบ 6) นำเสนอและประเมินผลงาน ร่วมกับการใช้บอร์ดเกม ดำเนินกิจกรรมในขั้นที่ 4) สังเคราะห์ความรู้ ที่ขณะใช้บอร์ดเกมนักเรียนได้สังเกต อภิปราย ค้นหาคำตอบ สังเคราะห์ความรู้ และสรุปความรู้ร่วมกับนักเรียนคนอื่นในกลุ่ม จากการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นลำดับขั้นตอน ความรู้สึกผ่อนคลาย สนุกสนาน ขณะเล่นบอร์ดเกมที่เป็นการดึงดูดให้นักเรียนสนใจศึกษาในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในขณะเดียวกันนักเรียนก็ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อแยกแยะองค์ประกอบและค้นหาคำตอบของเนื้อหาที่เรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้นได้



ภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม

สรุปผลการวิจัย

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลได้ดังนี้ 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 บอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี หากปรับเปลี่ยนความหลากหลายของสถานการณ์ในการ์ดให้เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันมากขึ้น จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความสนุกในการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนได้อีกด้วย

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกม ควรให้ความสำคัญกับความสามารถเฉพาะตัวและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน ครูผู้สอนควรจัดกลุ่มนักเรียนโดยคณะผู้เรียนที่มีความสามารถและความถนัดหลากหลายให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ นักเรียนได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งให้เพื่อนในกลุ่มช่วยกันพัฒนาและเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหา

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้สูงกว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบปกติ ดังนั้น ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ไปปรับใช้กับผู้เรียนกลุ่มอื่นเพื่อขยายผล

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับบอร์ดเกมสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในระดับอื่น ๆ ทั้งในรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปพัฒนาทักษะอื่น ๆ ของผู้เรียน เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการคิดสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองในมิติต่าง ๆ

2.3 ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพิจารณาศึกษาการใช้บอร์ดเกมร่วมกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือหรือเทคนิคการใช้คำถาม เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาและช่วยเสริมสร้างความรู้ในสาระต่าง ๆ ของรายวิชาสังคมศึกษา โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีความหลากหลายและแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ดำรงพานิช. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับชุดฝึกการอ่านแบบเกมกระดาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(19), 52-63.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชูศรี วงศ์รัตน์ และ งาม อัจฉริยะ. (2551). แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์: แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพร คุ่มครอง. (2561). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).
- ทีศนา แคมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นลินนิภา ชัยกาศ. (2565). *การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- พัชรา ตลับทอง. (2565). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย โดยใช้บอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม).
- พิชญา สุรพลชัย, อธิพล ศิลาวรรณ และ เฉลิมวุฒิ น้อยโสภาน. (2565). การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยบนท้องถนนแก่กลุ่มเยาวชน. *วารสารวิจัยสังคม*, 45(2), 1-33.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2557). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เข้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- มัญชุส เลานอก. (2564). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชาสังคมศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- วชรพร ใจวงศ์ก้อน. (2564). *การพัฒนาบอร์ดเกมด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับประถมศึกษา*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง).
- วชิรวิทย์ เอี่ยมวิลัย. (2563). *การพัฒนาบอร์ดเกมตามแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- วรรตต์ อินทสระ. (2562). *เอกสารประกอบการอบรมและปฏิบัติการ “เปลี่ยนห้องเรียนเป็นห้องเล่น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- วิฑูรย์ พันธวงศ์. (2565). *การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามหลักอริยสัจ 4 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- _____. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2558). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

- หยกนภา เพชรล้ำ, ชัยวัฒน์ สุภัทรวงศ์ และ ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานรายวิชากฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับอาชีพ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 2(6), 611-626.
- อัจฉราภรณ์ อัสวภูมิ. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่อง การบวก การลบ การคูณ และการหาร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับเกมกระดาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. (วิทยาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- Abanum, C. I., Falade, E.O. & Aina, J.O. (2024). Assessment of Instructional Board Games on Academic Performance of Primary School Pupils, Lagos State, Nigeria. *Educational Perspectives*, 12(1), 279-289.
- Günay, S., Akar, C., & Balbağ, N. L. (2022). The effect of problem based learning methods on the academic success of the social studies course and student attitudes. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 9(2), 165-177.
- MindDoJo (2567). 5 เหตุผลที่ต้องใช้ Board Game ในการเรียนรู้กับ MindDoJo. สืบค้นจาก <https://www.minddojo.co.th/post/content-5-board-game-minddojo>.
- Ogweno, P. O., Kathuri, N. J., & Oywaya, A. (2021). Effects of Problem Based Learning Method and Lecture Teaching Method on Academic Achievement of Students. *Education Quarterly Reviews*, 4(1), 188-198.
- Vita-Barrull, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Guzmán, N., Fernández-Muñoz, C., Ayesa, R., & Moya-Higueras, J. (2023). Board game-based intervention to improve executive functions and academic skills in rural schools: A randomized controlled trial. *Trends in Neuroscience and Education*, 33, 100216.