

Effects of the Graffiti Cooperative Learning on Grade 5 Students Thai Grammar Achievement

Kacha Auka^{1*} and Petch Wijitnawin²

¹ Master of Education (Teaching Thai Language), Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

² Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: Kacha.a@ru.ac.th

ABSTRACT

This research article aims to evaluate the effects of cooperative learning using the graphic model on the learning achievement regarding the principles of using the Thai language among fifth-grade students. It compares the average scores of learning achievement in the principles of using the Thai language before and after the implementation of cooperative learning with the graphic model. The sample population consists of 33 fifth-grade students from one elementary school in Bangkok, studying in the second semester of the 2023 academic year. The sample was selected using purposive sampling. The data collection instrument was a 30-item multiple-choice test measuring learning achievement in the principles of using the Thai language. The experimental tool included 18 lesson plans for teaching the principles of using the Thai language through cooperative learning with the graphic model, with each plan covering one class session of 50 minutes. Data collection took place over six weeks, with three class sessions per week, totaling 18 sessions. Data analysis involved calculating the mean and standard deviation, as well as testing differences using the t-test statistic. The study found that students who participated in cooperative learning with the graphic model had a statistically significant higher average score in learning achievement regarding the principles of using the Thai language after the experiment compared to before, at the 0.05 level.

Keywords: Graffiti Cooperative Learning Model, Academic Achievement on Thai Grammar Usage, Grade-5 Elementary School Learners

ผลของการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบกราฟิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหลักการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คชา อุภา^{1*} และ เพชร วิจิตรนาวัน²

¹ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการสอนภาษาไทย) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: Kacha.a@ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วยผู้เรียน 33 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องหลักการใช้ภาษาไทยด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ จำนวน 18 แผน แผนละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทั้งสิ้น 18 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตลอดจนการทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิตินี้คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทย, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

© 2025 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

การเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต้องอิงความเข้าใจในไวยากรณ์และหลักการของภาษาอย่างถูกต้อง ซึ่งการศึกษาหลักภาษาไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กำหนดให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นต้องศึกษาในสาระที่ 4 เรื่องหลักการใช้ภาษาไทย โดยเฉพาะมาตรฐานที่ ท 4.1 ที่ระบุว่า “เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) อย่างไรก็ตาม นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษายังคงประสบปัญหาในการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทย โดยเฉพาะโครงสร้างประโยค ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านและการเขียนที่มีประสิทธิภาพ (สถาบันภาษาไทย, 2565) และจากรายงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทยต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) ดังนั้น การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและนำความรู้ไปใช้ได้จริงจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ปัญหาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยยังคงมีข้อจำกัดที่เกิดจากหลายปัจจัย รวมถึงครูผู้สอน ผู้เรียน และบริบทแวดล้อม โดยบรรจบ พันธุเมธา (2562) ชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างทางภาษาไทยมีความซับซ้อน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายและ

สนใจน้อย เนื่องจากต้องเผชิญกับกฎเกณฑ์ที่เข้าใจยากและการท่องจำมาก (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2566) ปัญหานี้ปรากฏชัดในห้องเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสาธิตประถมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลักการใช้ภาษาไทยต่ำ โดยเฉพาะในเรื่อง “ลักษณะประโยคและโครงสร้างของประโยคในภาษาไทย” และจากบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ พบว่าผู้เรียนไม่สามารถวิเคราะห์หน้าที่ของคำในประโยคได้ ส่งผลต่อการแสดงเหตุผลในการวิเคราะห์โครงสร้างประโยคในภาษาไทย

การแก้ปัญหาการเรียนรู้อังกฤษไทยควรมีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2565ค) ที่ระบุว่าจัดการเรียนรู้ต้องปรับให้เหมาะสมกับความหลากหลายของผู้เรียนในด้านพื้นฐานความรู้และรูปแบบการเรียนรู้ ครูผู้สอนจึงควรใช้เทคนิคและกลยุทธ์ที่ทำให้การเรียนรู้ภาษาไทยเป็นเรื่องใกล้ตัวและสนุก ไม่ใช่เพียงการท่องจำแบบเดิม ผู้วิจัยจึงนำเสนอการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ (Graffiti Model) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Estes & Mintz (2016) โดยประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) แบ่งกลุ่มผู้เรียนและเตรียมกระดาษคำถาม 2) แจกอุปกรณ์การเรียนรู้และสื่อความรู้ 3) นักเรียนตอบคำถาม 4) แลกเปลี่ยนคำถาม 5) พิจารณาทบทวนคำตอบและสรุป 6) แลกเปลี่ยนคำตอบกับกลุ่มอื่น และ 7) ประเมินผล รูปแบบนี้ส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน โดยมุ่งเน้นให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดและเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ พบว่า มีงานวิจัยที่นำรูปแบบนี้มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและทักษะการทำงานร่วมกัน (ภาสพงศ์ ผิวพอใช้, 2564) รวมถึงการใช้โมเดลกราฟิติในรายวิชาคณิตศาสตร์เพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ (พัฒนพร สงสุรินทร์, 2557) และยังงานวิจัยต่างประเทศส่วนใหญ่ศึกษาตัวแปรตาม เช่น ทักษะทางสังคมและกระบวนการสื่อสาร เช่น การอ่าน การพูด และการคิดวิเคราะห์ โดยพบว่ารูปแบบกราฟิติช่วยพัฒนาวิธีการคิดที่เป็นระบบและการวิเคราะห์ของผู้เรียน (Angrist, 2022; Li, 2017; Silva et al., 2024) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ใช้โมเดลกราฟิติส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา แต่ยังไม่มีการศึกษาที่นำโมเดลนี้ไปใช้กับนักเรียนประถมศึกษา โดยเฉพาะในการเรียนรู้หลักภาษาไทย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการเรียนรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาร่วมกันในกลุ่ม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลของการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบก่อนทดลอง (Pre-experimental research design) โดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภายใน 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest and posttest intervention) (Cohen et al., 2018) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 33 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากผู้เรียนที่เข้าร่วมถูกกำหนดโดยฝ่ายวิชาการของโรงเรียน ผู้วิจัยจึงไม่สามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายเองได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเป็นการทดลองภาคสนาม (Field Experiment) (Robson & McCartan, 2016) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง (Sample) เป็นนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตประถมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 33 คน โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เรียนมาเป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวด้วยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) (Creswell & Guetterman, 2019; Thomas, 2017)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค เมื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าเนื้อหาคอบคลุมและสัมพันธ์กับตัวชี้วัดของสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผลหรือไม่ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้ (try out) กับผู้เรียนห้องที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเวลา ขั้นตอนการจัดกิจกรรม และสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้พบว่า กิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มตอบคำถาม ใช้เวลาในการทำกิจกรรมค่อนข้างนานส่งผลให้การประเมินผลในขั้นตอนที่ 7 ผู้เรียนไม่สามารถทำใบงานได้เสร็จตามกำหนด ผู้วิจัยจึงได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนมากขึ้น จากนั้นจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ออกมาปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองกับกลุ่มทดลอง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยตามทฤษฎีของบลูม (Cognitive domain of Bloom's taxonomy) โดยมุ่งเน้นการวัดความสามารถในระดับความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า (Salkind, 2017) เกี่ยวกับประโยคและส่วนประกอบของประโยค ประโยคสามัญ ประโยคความรวม ประโยคในการสื่อสาร จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาและ ความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วจึงหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เมื่อปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำข้อคำถามมาจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองในการวิจัยซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเดียวกับที่กล่าวไปในข้อ 2.1 จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ที่ผ่านการทดลองใช้ (try out) มาตรวจให้คะแนนโดยให้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกและ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่าหนึ่งตัวเลือกแล้วคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลองในการวิจัยครั้งนี้ ผลการทดลองใช้พบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความเชื่อมั่น (reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.76 ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.35-0.72 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.35-0.72

3. สมมติฐานการวิจัย

การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติมุ่งเน้นให้นักเรียนได้ระดมความคิด โดยการทำงานเป็นกลุ่มเพื่ออภิปรายและตอบคำถามในหัวข้อที่กำหนด แล้วเขียนคำตอบลงในกระดาษคำถาม ซึ่งกระดาษคำถามนี้จะต้องแลกเปลี่ยนให้แต่ละกลุ่มตอบคำถามจนครบทุกข้อ ผู้เรียนทุกคนจะได้อ่านคำตอบของทุกกลุ่ม ทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนที่มากขึ้น (Estes & Mintz, 2016) งานวิจัยที่ได้ศึกษาโมเดลกราฟิติพบว่า โมเดลกราฟิติเป็นรูปแบบที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียน ส่วนใหญ่มี

วิธีการคิดที่เป็นระบบ สามารถคิด วิเคราะห์ ได้ดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนให้ดีขึ้น รวมถึง มีทักษะการทำงานและมีทักษะในการสื่อสารที่ดีขึ้นด้วย (พัฒนารพร สงสุรินทร์, 2557; ภาสพงศ์ ผิวพอใช้, 2564; Angrist, 2022; Silva et al., 2024) ด้วยความสำคัญของโมเดลกราฟิติ ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากต้นสังกัดในการเก็บข้อมูลการวิจัยโดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตประถมศึกษาแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ให้ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยภายในโรงเรียน โดยผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยกับผู้ปกครอง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปกครอง ผู้เรียนกลุ่มทดลองก่อนเริ่มทำการเก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักจริยธรรมการวิจัย โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกคนเป็นความลับและได้กำหนดใช้ชื่อสถานศึกษาเป็นนามสมมุติแทนชื่อสถานศึกษาจริง (Robson & McCartan, 2016; Creswell & Guetterman, 2019)

4.2 ผู้วิจัยให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองจำนวน 33 คน ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค จำนวน 30 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที

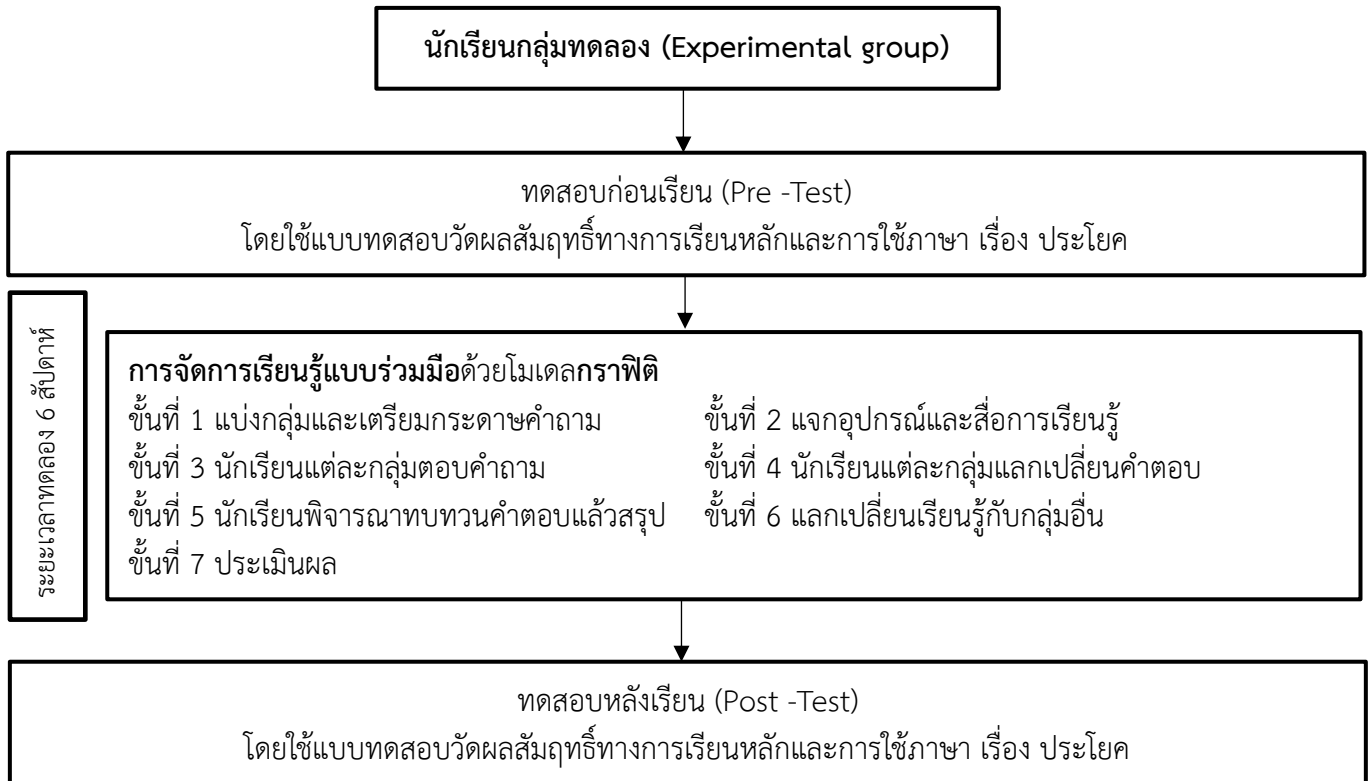
4.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 18 แผน แผนละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 18 คาบ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลวิจัย 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ

4.4 ภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกราฟิติ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบกลุ่มทดลองอีกครั้งด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเต็ม จำนวน 30 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติของกลุ่มทดลอง โดยเป็นไปตามเงื่อนไขของการใช้การทดสอบค่าที (t-test) ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการทดลอง โดยได้วิเคราะห์ค่าการแจกแจงความถี่ภายใต้พื้นที่ใต้โค้ง (frequency distribution) (Cohen et al., 2018) พบว่า เป็นการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) และผู้วิจัยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองของตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics 30.0.0 โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักและการใช้ภาษาไทย เรื่อง ประโยค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ (N=33)

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียน	$\bar{x}$	S.D.	ค่า t	Sig.
ก่อนการทดลอง	33	16.58	2.93	30.46	0.000*
หลังการทดลอง	33	20.33	2.72		

หมายเหตุ: * $P < 0.05$

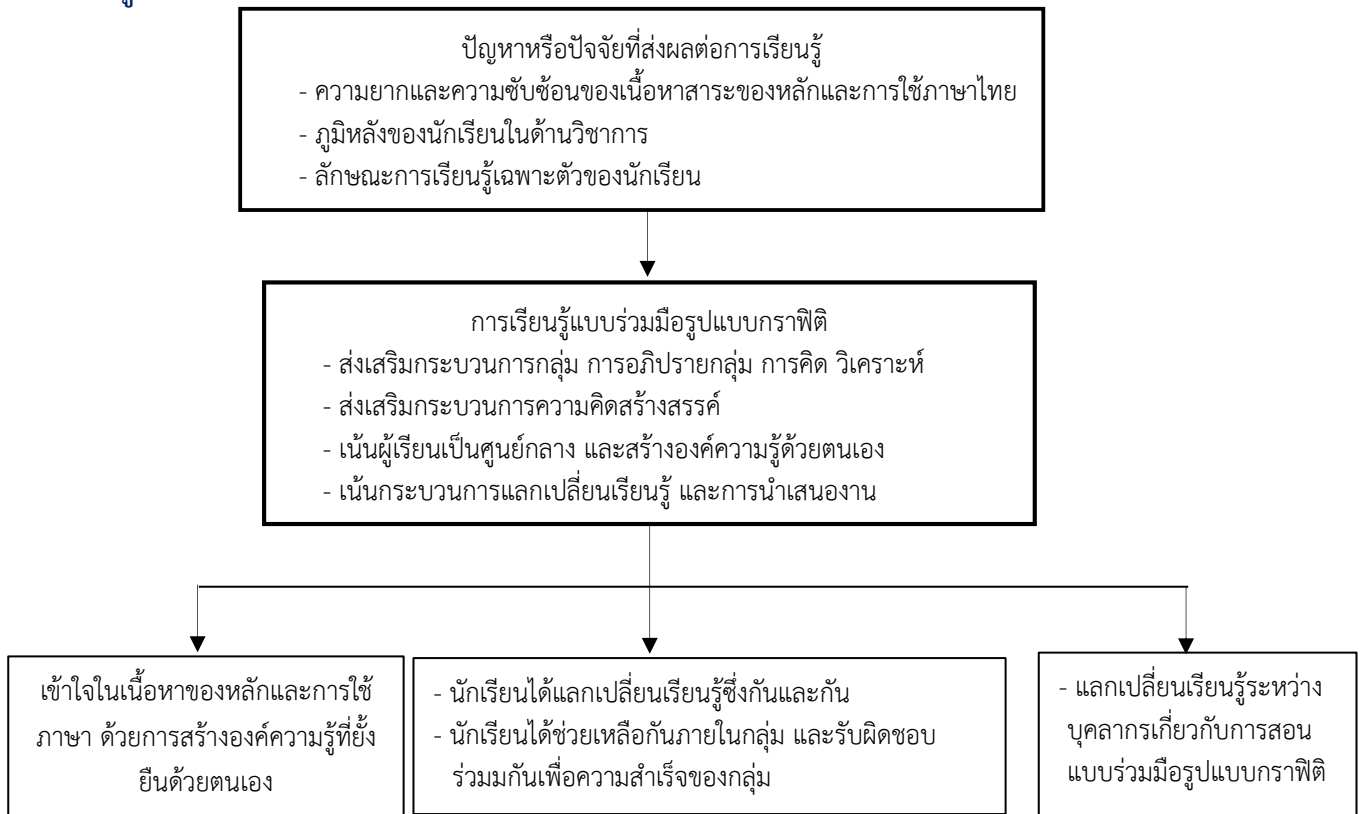
ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เรื่อง ประโยค หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลของการใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าก่อนการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิทิช่วยส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนทุกคนได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และได้ลงมือปฏิบัติจริงซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Franco (2010) ที่ได้นำโมเดลกราฟิทิไปใช้ทดลองใช้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ พบว่า เทคนิคกราฟิทิสามารถทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น อีกทั้งโมเดลกราฟิทิยังสามารถสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน รวมถึงสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนได้ (Li, 2017) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิทิ พบว่าการแบ่งกลุ่มผู้เรียนและเตรียมกระดาคำถามทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน รู้จักช่วยเหลือและยอมรับสมาชิกในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ส่วนขั้นตอนของการตอบคำถาม และการแลกเปลี่ยนคำถาม ระหว่างกลุ่มรวมถึงขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่น ผู้เรียนจะได้มีโอกาสในการศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของประโยคในภาษาไทย ไม่ว่าจะเป็นส่วนประกอบของประโยค ประโยคสามัญ ประโยคความรวม และประโยคในการสื่อสาร ตลอดจนเข้าใจโครงสร้างของประโยค และหลักในการวิเคราะห์ประโยคของภาษาไทย ผู้เรียนได้อภิปรายกันอย่างหลากหลาย โดยร่วมกันวิเคราะห์ข้อคำถามที่กลุ่มของตนเองได้รับและเขียนตอบคำถามลงในกระดาคำ จากนั้นจึงเวียนคำถามให้กลุ่มต่อไปได้ตอบคำถามนั้น โดยเวียนคำถามไปเรื่อย ๆ จนครบทุกกลุ่ม ดังนั้นในขั้นตอนดังกล่าวผู้เรียนจะได้ร่วมกันคิด วิเคราะห์ จากประเด็นข้อคำถาม รวมถึงเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม (Silva et al., 2024) ในขั้นตอนของการประเมินผล ผู้เรียนได้มีโอกาสทำใบงานเพื่อสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะได้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจของตนเองด้วยการทำใบงานและแบบฝึกหัดเรื่องประโยค กระบวนการที่กล่าวมานี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยในการพัฒนาความเข้าใจในหลักและการใช้ภาษาไทยเรื่องประโยค และเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิทิ เรื่องประโยคให้เพิ่มมากขึ้นผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ ประภาสินี ปิงใจ (2555) สรุปว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลกราฟิทิ เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ รวมถึงการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ พัฒตราพร สงสุรินทร์ (2557) และภาสพงศ์ ผิวนพอใช้ (2564) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลกราฟิทิ ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียนให้ดีขึ้น และเมื่อการสื่อสารของผู้เรียนดีขึ้น ก็ย่อมส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาไทยของผู้เรียนดีขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหา วิชาหลักและการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยค ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ถึงแม้ว่าเนื้อหาในบทเรียนเรื่อง ประโยค จะมีความยากและซับซ้อนและต้องอาศัยการพิจารณาวิเคราะห์เนื้อหาอย่างละเอียด แต่ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิทิ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนเป็นกระบวนการกลุ่มที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ร่วมกันอภิปรายประเด็นข้อคำถามร่วมกัน และยังให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองกับสมาชิกในกลุ่ม (Angrist, 2022) ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิทิจึงนับว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยที่ครูผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำผู้เรียนในการทำกิจกรรมเท่านั้น

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

จากภาพที่ 2 การจัดการเรียนรู้เรื่องหลักและการใช้ภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงปัญหาที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 หลักสูตรของสถานศึกษา รวมถึงเนื้อหาของภาษาไทยในด้านความยากง่าย และความซับซ้อนของเนื้อหา ยิ่งไปกว่านั้นยังต้องคำนึงถึงภูมิหลังทางด้านวิชาการของผู้เรียน เช่น พื้นฐานครอบครัว เชื้อชาติ ศาสนาที่นับถือ และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เมื่อครูผู้สอนได้พิจารณาปัญหาหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ดังกล่าวมาแล้วข้างต้นจะช่วยให้การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม การคิด วิเคราะห์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผ่านการตอบคำถามในประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา ตลอดจนการนำเสนอข้อสรุป จากคำตอบที่ทุกกลุ่มได้ร่วมกันตอบคำถามในข้อคำถามนั้น ๆ ดังนั้นองค์ความรู้ใหม่ที่พบจากการวิจัยคือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติช่วยให้ผู้เรียน เข้าใจเนื้อหาหลักและการใช้ภาษาไทย โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมกันอภิปรายพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ยังผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นองค์ความรู้ที่ยั่งยืนกับตัวผู้เรียนเอง อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกของการมีส่วนร่วมในการทำงาน เกิดความรับผิดชอบต่อกลุ่มในฐานะที่ความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของตนเอง กล่าวคือ นอกจากผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในส่วนของตนเองแล้วยังจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มของตนให้ประสบความสำเร็จด้วย ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเนื่องจากโมเดลกราฟิติเอื้อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ได้ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจึงเกิดความรู้สึกเป็นกันเอง โมเดลกราฟิติเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานในลักษณะของกลุ่มย่อย ดังนั้นผู้เรียนที่เข้าใจบทเรียนมากกว่าก็จะพยายามอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหา ของบทเรียนด้วย ซึ่งผู้เรียนบางคนอาจจะไม่กล้าสอบถามครูผู้สอนโดยตรง ดังนั้นการที่สมาชิกในกลุ่มอธิบายเนื้อหาให้ฟังสามารถทำให้ผู้เรียนที่ไม่ค่อยเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนสามารถเข้าใจบทเรียนมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติที่ทำให้ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกราฟิติ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ได้ลงมือทำ ได้ร่วมกันอภิปรายในประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยตัวผู้เรียนเองอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 โรงเรียนควรจะมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่ายทอดความรู้โดยเน้นความเข้าใจในเรื่องกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ที่ถูกต้องแก่ครูในโรงเรียน โดยอาจจะมีการศึกษาดูงานและมีประสบการณ์ในการใช้โมเดลกราฟิตีคอยให้คำแนะนำครูท่านอื่น

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจะต้องตั้งคำถามที่เกี่ยวกับเนื้อหา ดังนั้นครูผู้สอนควรเตรียมคำถามที่หลากหลาย น่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ ดังนั้นโรงเรียนควรจัดทำเป็นคู่มือการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนไว้เป็นตัวอย่าง และง่ายต่อการนำไปใช้จัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสำหรับเนื้อหาอื่น ๆ เช่น คำและหน้าที่ของคำ ระดับของภาษา คำยืมจากภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยโมเดลกราฟิติ ไปใช้กับตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เอกสารอ้างอิง

- บรรจบ พันธุเมธา. (2562). *ลักษณะภาษาไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 24). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พัฒนารพร สงสุรินทร์. (2557). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบกราฟิติในการพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียน. *วารสารการศึกษาและพัฒนาวิชาการ*, 19(2), 112-127.
- ภาสพงศ์ ผิวพอใช้. (2564). การใช้รูปแบบกราฟิติในการส่งเสริมการสื่อสารและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 34(1), 23-40.
- สถาบันภาษาไทย. (2565). *รายงานสถานการณ์การเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับประถมศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. (2566). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560ก). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2565ข). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2565ค). *หนังสืออุเทศภาษาไทยหลักภาษาไทย: เรื่องที่ครูภาษาไทยต้องรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค ลาดพร้าว.

Angrist, M. (2022). Language for all: Teaching graffiti for intercultural literacy. *NECTFL Review*, 89, 65–73.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. (8th ed.). Oxfordshire: Routledge.
- Creswell, J. W. & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (6th ed.). New York: Pearson Education.
- Estes, T. H., & Mintz, S. L. (2016). *Instruction: A models approach*. (7th ed). New York: Pearson.
- Franco, E. V. (2010). Using graffiti to teach students how to think like historians. *The History Teacher*, 43(4), 535-543.
- Li, H. (2017). Networking for English Literature Class: Cooperative Learning in Chinese Context. *English Language Teaching*, 10(12), 219-229.
- Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research*. (4th ed.). New Jersey: Wiley Publications.
- Salkind, N. J. (2017). *Statistics for people who (think about) hate Statistics*. (6th ed.). London: SAGE Publications.
- Silva, H., Marques, S., Lopes, J., Morais, E., & Morais, F. (2024). The Effects of Cooperative Learning on Creative Writing and Self-Efficacy in Portuguese and Mathematics. *International Journal of Instruction*, 17(4), 609-622.
- Thomas, G. (2017). *How to do your research project: a guide for students*. (3rd ed.). London: SAGE Publications.