



Development of project-based learning activities in social studies for grade 4 primary school students

Worrawit Butaka

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: 678010350112@rmu.ac.th

Arun Suikraduang

Rajabhat Maha Sarakham University

E-mail: arun.suikraduang@gmail.com

Received	Reviewed	Revised	Accepted
30/03/2026	03/04/2026	22/05/2026	24/05/2026

Abstract

Background and Aims: Problem-based learning (PBL) is an approach to teaching that focuses on meaningful learning through confronting problems that are relevant to real-life situations. Using graphic organizers as a learning tool, which incorporates interconnected concepts and information in various formats, helps visualize the structure of knowledge or content. This is a crucial skill that learners can apply to understanding large amounts of content, making it easier and faster to comprehend. This research aims to: 1) develop problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques that promote analytical thinking skills, meeting the 75/75 effectiveness criterion; 2) compare analytical thinking skills before and after instruction; 3) compare academic achievement before and after instruction; and 4) study student satisfaction with the problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques.

Methodology: This research is an experimental study. The sample group consisted of 15 students from one classroom in the 5th grade of secondary school at Koeng Wittayanukul School, Semester 1, Academic Year 2025. The research instruments used were: 1) Ten problem-based learning activity plans combined with graphic organizer techniques; 2) A situational, non-content-referenced multiple-choice test with four options to measure analytical thinking ability; 3) A 30-item multiple-choice achievement test with four options; 4) A 10-item satisfaction questionnaire using a 5-level Likert scale.



Results: The findings indicated that: 1) Problem-based learning combined with graphic organizer techniques, which promoted analytical thinking ability in International Economics for 5th grade secondary school students, was effective (E1/E2) with scores of 78.80/78.44, exceeding the set criterion of 75/75. 2) The analytical thinking ability of students who participated in problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques was significantly higher after the intervention than before, at a statistical significance level of .01. 3) The academic achievement of students who participated in problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques was significantly higher after the intervention than before, at a statistical significance level of .01. 4) 5th grade secondary school students showed a high level of satisfaction with the problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques, with an overall average score of 4.43, indicating a high level of satisfaction.

Conclusion: This study aims to develop problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques to effectively promote analytical thinking skills in International Economics for Grade 11 students, and to appropriately apply these activities to higher grade levels.

Keyword: Problem-Based Learning with Graphic Organizer Techniques;

Analytical Thinking Ability



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก
ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วรวิทย์ บุตะกะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: 678010350112@rmu.ac.th

อรุณ ชูยกระเดื่อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: arun.soikraduang@gmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผ่านการเผชิญกับปัญหาที่มีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เป็นเครื่องมือทางความคิดที่ประกอบไปด้วยแนวคิดหรือข้อมูลสำคัญซึ่งเชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ช่วยให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ นับเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่มีปริมาณมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้นและยั่งยืน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก้งวียนกุล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จาก 1 ห้องเรียน จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก จำนวน 10 แผน 2) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบเชิงสถานการณ์โดยไม่อิงเนื้อหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ วัดได้จากแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) จำนวน 10 ข้อ



ผลการวิจัย: พบว่า 1) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.80/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สรุปผล: การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก;

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยได้กำหนดกรอบทิศทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ นั้น และจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการดังนี้ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 1-8) ทั้งนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่มีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังผู้เรียนให้ตระหนักรู้และเข้าใจในตนเอง เข้าใจผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลาตามปัจจัยต่าง ๆ รวมถึงทั้งตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะสมาชิกของครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และการเป็นพลโลกที่มีคุณภาพ อีกทั้งยังมุ่งส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และการน้อมนำหลักธรรมคำสอนทางศาสนาไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า



อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จะกำหนดแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน แต่จากรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล ตำบลแก้ง อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งอยู่ภายใต้สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ส่วนใหญ่ยังคงมีระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ที่ระดับปานกลางขึ้นไป ในอัตราร้อยละ 48 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาระการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าส่วนอื่นอย่างมีนัยสำคัญ (คณะกรรมการงานประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล, 2566) นอกจากนี้ จากการสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการสอนแบบบรรยาย (lecture-based) ที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเป็นหลัก โดยขาดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และโอกาสในการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จากสภาพปัญหา พบว่านักเรียนยังคงมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ ประกอบกับแนวทางการแก้ไขที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ควบคู่กับการประยุกต์ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ให้กับนักเรียนโรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล ตำบลแก้ง อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทั้งนี้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ในหลากหลายสาขาเข้าด้วยกันได้อย่างเป็นระบบและเกิดความรู้แบบองค์รวม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพแนวทางดังกล่าวยังมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาทั้งในด้านผู้สอน ผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะชีวิต และคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างสมดุลและรอบด้าน ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก



3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ

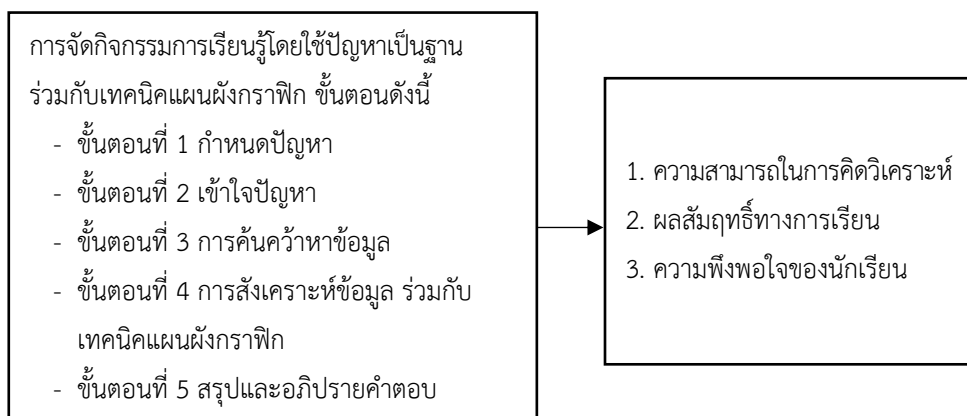
สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงได้กรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้



1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก้งวิทยานุกูล สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม กรมการส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จาก 1 ห้องเรียน จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

2. เครื่องมือวิจัย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 แผน รวม 10 ชั่วโมง

2.2 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบเชิงสถานการณ์โดยไม่อิงเนื้อหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) จำนวน 10 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้อธิบายชี้แจงทำความเข้าใจและขอตกลงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มที่ศึกษาในเรื่อง การเรียน เวลาเรียน และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค แผนผังกราฟิก สารเศรษฐกิจศาสตร์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ

3.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบเชิงสถานการณ์โดยไม่อิงเนื้อหา ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว นำมาตรวจให้คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบบันทึกผลไว้ เพื่อนำคะแนนที่ได้มาเป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3.3 ดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิค แผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ สารการเรียนรู้เศรษฐกิจศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากแผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา ใช้เวลาในการสอนทั้งหมด 10 ชั่วโมง

3.4 ทำการสอนตามแผนการเรียนรู้ในแต่ละแผน ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะคอยซักถาม ชี้แนะ ช่วยเหลือ และดูแลอย่างใกล้ชิดในขณะที่นักเรียนกำลังศึกษา จนครบทุกแผนการเรียนรู้



3.5 เมื่อสิ้นสุดการทดลองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามการทดลองแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้ทั้งสองมาเปรียบเทียบกัน เพื่อนำผลข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

3.6 หลังจากนั้นให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการหาค่า E_1/E_2 ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ Dependent Sample

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก โดยใช้การทดสอบ t-test แบบ Dependent Sample

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน รวม 10 ชั่วโมง แต่ละแผนประกอบไปด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้/อุปกรณ์/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกหลังการสอน ผลการประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพของแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้



โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการประเมินชิ้นงาน และประเมินพฤติกรรมการเรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 รายละเอียดดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

แผนการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ความเหมาะสม
1. วิวัฒนาการการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจยุคโลกาภิวัตน์ของไทย	4.75	0.43	มากที่สุด
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเปิดเสรีทางการค้า	4.86	0.35	มากที่สุด
3. ผลกระทบของการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจที่มีต่อประเทศ	4.81	0.39	มากที่สุด
4. การค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ	4.88	0.32	มากที่สุด
5. องค์การระหว่างประเทศที่มีผลกับประเทศไทย	4.84	0.37	มากที่สุด
6. แนวคิดทางการค้าระหว่างประเทศ	4.87	0.34	มากที่สุด
7. องค์การความร่วมมือทางเศรษฐกิจ	4.89	0.31	มากที่สุด
8. ปัจจัยทางเศรษฐกิจไทยกับต่างประเทศ	4.89	0.31	มากที่สุด
9. ผลกระทบทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ	4.87	0.34	มากที่สุด
10. ปัจจัยทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ	4.89	0.31	มากที่สุด
รวม	4.68	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 แผน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่าทั้ง 10 แผนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.75 ถึง 4.89 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 ถึง 0.43

ผู้วิจัยนำแผนที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีคะแนนประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



ผลการทดสอบ	จำนวน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ระหว่างเรียน	15	200	2,364	157.6	7.51	78.80
หลังเรียน	15	30	353	23.53	2.67	78.44

จากตารางที่ 2 พบว่าผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 157.6 คิดเป็นร้อยละ 78.80 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 23.53 คิดเป็นร้อยละ 78.44 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 78.80/78.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

ข้อที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ก่อนการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (ผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน Shapiro-Wilk (D) S.W. = .961 , Sig. = .706) จึงทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test Dependent) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	df	t	sig
ก่อนเรียน	15	18.40	1.88	14	8.674**	.000
หลังเรียน	15	22.27	1.94			

** $p < .01$

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ข้อที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ก่อนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (ผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน Shapiro-Wilk (D) S.W. = .185, Sig. = .176 จึงทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test Dependent) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การทดสอบ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	df	t	sig
ก่อนเรียน	15	19.73	2.84	14	8.886**	.000
หลังเรียน	15	23.53	2.67			

** p < .01

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนและแปลผลความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	นักเรียนรู้สึกชอบบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดและการมีส่วนร่วม	3.93	0.59	มาก
2	นักเรียนรู้สึกพึงพอใจกับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกและน่าสนใจ	4.13	0.52	มาก



3	นักเรียนพึงพอใจกับการใช้สื่อการสอนและแผนผังกราฟิกที่หลากหลาย	4.53	0.52	มากที่สุด
4	นักเรียนรู้สึกสนุกและกระตือรือร้นในการเรียน ช่วงขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม	4.80	0.41	มากที่สุด
5	นักเรียนรู้สึกชอบกิจกรรมที่ได้ทำงานร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน	4.13	0.35	มาก
6	นักเรียนรู้สึกดีใจที่ได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	4.53	0.52	มากที่สุด
7	นักเรียนพึงพอใจกับการได้รับโอกาสสรุปความรู้ด้วยแผนผังกราฟิกที่ตนเองสร้างขึ้น	4.53	0.52	มากที่สุด
8	นักเรียนพอใจที่ได้ฝึกวิเคราะห์ปัญหาและคิดเชิงระบบผ่านกิจกรรมที่ครูออกแบบ	4.27	0.46	มาก
9	นักเรียนรู้สึกสนุกกับการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์	4.80	0.41	มากที่สุด
10	นักเรียนมีความยินดีที่ได้สะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังจากจบแต่ละกิจกรรม	4.60	0.51	มากที่สุด
รวม		4.43	0.55	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ นักเรียนรู้สึกสนุกและกระตือรือร้นในการเรียนช่วงขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.52) นักเรียนรู้สึกสนุกกับการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) และนักเรียนมีความยินดีที่ได้สะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังจากจบแต่ละกิจกรรม ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.51)

จากผลการวิจัยทั้ง 4 ข้อ สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด 75/75 ส่งผลให้ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก



ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแนวทางที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และทัศนคติที่ดีของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสามารถทำการอภิปรายผลของการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 78.80/78.44 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยขออภิปรายตามประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นที่หนึ่ง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.75 ถึง 4.89 ทั้งแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบ โดยวิธีการที่ถูกต้องครบถ้วน โดยได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ก่อนที่จะนำมาใช้จริง และยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ โดยผ่านกระบวนการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก อีกทั้งยังมีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน ๆ สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าอย่างกระตือรือร้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรรัตน์ สิงห์โท และอริญ ชูกระเดื่อง (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 19 คน ผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.42/81.05 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับจันทร์เพ็ญ วันทอง และอริญ ชูกระเดื่อง (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันและสิทธิในการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนบ้านป่าจันทนองสี ทั้งหมด 20 คน ผลการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง เศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวันและสิทธิในการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.15/82.16 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ประเด็นที่สอง ประสิทธิภาพของการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 78.80/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75 ทั้งนี้เป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาจริงหรือสถานการณ์จำลองที่ผู้สอนออกแบบขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้ และการทำงานร่วมกันอย่างมีระบบภายในกลุ่ม โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก มาใช้ควบคู่กัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธาวลัย จันทะหงส์ และอริญ ชูกระเดื่อง (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ วิชาเศรษฐศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ประสิทธิภาพเท่ากับ 88.33/82.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงนา ทาปลัด (2565) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.02/80.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพในการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างละเอียดรอบคอบในเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล และมีความละเอียดในการจำแนกแยกแยะเปรียบเทียบข้อมูลเรื่องราวเหตุการณ์อย่างชำนาญ โดยการหาหลักฐานที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรือข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุนยืนยันเพื่อพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ 3 ด้าน คือ 1) การวิเคราะห์หลักการ 2) การวิเคราะห์ความสำคัญ 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรารัตน์ สืบดธา (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัย อมรรัตน์ สิงห์โท และอริญ ชูกระเดื่อง (2566) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการวิเคราะห์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง เศรษฐกิจระหว่างประเทศ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้



อย่างถูกต้อง จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างถูกต้อง และนำเทคนิคแผนผังกราฟิกมาใช้ควบคู่กัน ทำให้ผู้เรียนจัดระบบองค์ความรู้ และถ่ายทอดองค์ความรู้ ได้อย่างเป็นระบบส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ สิงห์โท และอริญ ชูกระเดื่อง (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องเศรษฐกิจระหว่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ ($\bar{x} = 4.43$, S.D. = 0.55) ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อทั้งกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนและสื่อการสอน ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยกระตุ้นความสนใจ แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธาวลัย จันทะหงส์ และอริญ ชูกระเดื่อง (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ วิชาเศรษฐศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D. = 0.61) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ สิงห์โท และอริญ ชูกระเดื่อง (2566) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.17)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์สามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับชั้นต่าง ๆ ได้

1.2 เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด ครูผู้สอนควรชี้แจงกรอบการเรียนรู้ อธิบายลำดับขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอน บทบาทของครูผู้สอน บทบาทของนักเรียน ให้เกิดความชัดเจนร่วมกัน และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้รับทราบ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามเป้าหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ครูผู้สอนควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิก กับกลุ่มนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอื่นและช่วงชั้นอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบ และหาแนวทางในการพัฒนาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2.2 ครูผู้สอนควรนำกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคแผนผังกราฟิกไปศึกษาในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการงานประกันคุณภาพการศึกษาโรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล. (2566). *รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษายาวใน ปีการศึกษา 2566*. มหาสารคาม: โรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2556). *วิจัยการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทวี.พรินท์.
- เมธาวลัย จันทะหงส์. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจวิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- อรัญ ชูยกระเดื่อง. (2559). *สถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อรัญ ชูยกระเดื่อง. (2566). *การวิจัยทางการศึกษา (Educational Research)*. มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.