

การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงาน
เป็นฐานรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา
จังหวัดหนองคาย*

THE DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING ACTIVITY PACKAGES
USING PROJECT-BASED LEARNING MANAGEMENT IN HISTORY
SUBJECT TO DEVELOP ANALYTICAL THINKING SKILLS OF
MATHAYOM 4 STUDENTS AT THE GENERAL EDUCATION
DEPARTMENT OF THE BUDDHIST STUDIES SCHOOL,
NONG KHAI PROVINCE

พระมหาศิริพงศ์ ปญญาวชิรเมธี¹, พระมหาอภิสิทธิ์ ฐิริปัญโญ², ปานจิตร สุกุมาลย์³
และ สมชัย ศรีนอก⁴

Phra Maha Siriphong Panyawachiramethi¹, Phra Maha Apisit Phuripanyo², Panjitr Sukumal³
and Panjitr Sukumal⁴

¹⁻⁴มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

¹⁻⁴Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding Author's Email: ballesd43@gmail.com

วันที่รับบทความ : 1 พฤษภาคม 2569; วันแก้ไขบทความ 9 พฤษภาคม 2569; วันที่ตอบรับบทความ : 11 พฤษภาคม 2569

Received 1 May 2026; Revised 9 May 2026; Accepted 11 May 2026

Citation:



* พระมหาศิริพงศ์ ปญญาวชิรเมธี, พระมหาอภิสิทธิ์ ฐิริปัญโญ, ปานจิตร สุกุมาลย์ และ สมชัย ศรีนอก. (2569). การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐานรายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย.

วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 4(3), 1251-1267.

Phra Maha Siriphong Panyawachiramethi, Phra Maha Apisit Phuripanyo, Panjitr Sukumal and Panjitr Sukumal. (2026). The Development Of Analytical Thinking Activity Packages Using Project-Based Learning Management In History Subject To Develop Analytical Thinking Skills Of Mathayom 4 Students At The General Education Department Of The Buddhist Studies School, Nong Khai Province.

Journal of Interdisciplinary Social Development, 4(3), 1251-1267.;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JISDIADP/>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ รายวิชา ประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน 2) พัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน 4) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดหนองคาย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาสภาพ รวมทั้งสิ้น 144 รูป กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครชชีแอนมอร์แกรน และสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 36 รูป โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ใช้การสุ่มตัวอย่างง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1)แบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้ 2)แผนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย 3) แบบวัดการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2. ประสิทธิภาพของของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.62/86.87 ซึ่งถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4. ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.36)

คำสำคัญ: การคิดวิเคราะห์, การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน, ความพึงพอใจของผู้เรียน, ประวัติศาสตร์ไทย, แบบฝึกทักษะ

Abstract

This research aimed to: 1) study the learning management conditions in the History course using project-based learning; 2) develop analytical thinking skill exercises with an efficiency criterion of 80/80; 3) compare students' analytical thinking skills before and after learning; and 4) examine students' satisfaction toward the analytical thinking skill exercise model. This study employed a quasi-experimental research design. The sample group consisted of Matthayom Suksa 4 students in Phra Pariyattidhamma Schools in Nong Khai Province. A total of 144 students were selected for the study of learning management conditions, with the sample size determined according to the Krejcie and Morgan table and selected through simple random sampling. The experimental group consisted of 36 Matthayom Suksa 4 students from Pali Satit Sueksa Wat Sisaket School, Nong Khai Province, selected through simple random sampling using classrooms as the sampling units. The research instruments included: 1) a questionnaire on learning management conditions, 2) Thai History lesson plans, 3) an analytical thinking skills assessment test, and 4) a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test statistics.

The research findings revealed that: 1) the overall conditions and problems in learning management for the development of analytical thinking skill exercises using project-based learning in the History course were rated at a high level ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.37). When considering each aspect individually, all aspects were found to be at a high level. 2) The efficiency of the analytical thinking skill exercises in the History course developed through project-based learning, based on the 80/80 criterion, showed that the developed exercises achieved an efficiency score (E1/E2) of 81.62/86.87, which was higher than the established criterion. 3) Matthayom Suksa 4 students who learned through the analytical thinking skill exercises using project-based learning demonstrated significantly

higher post-learning achievement scores than pre-learning scores at the 0.01 level of statistical significance. 4) Students' satisfaction toward the analytical thinking skill exercise model using project-based learning was overall at a high level ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.36).

Keywords: Analytical Thinking, Project-Based Learning, Student Satisfaction, Thai History, Skill Exercises

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความผันผวนสูง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทุกมิติ ส่งผลให้รูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนในสังคมต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ โดยมีเทคโนโลยีเป็นทั้งเครื่องมือและฐานความรู้ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต (ธานินทร อินทวิเศษ, 2562 : 478)

ในขณะเดียวกัน การศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครุจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองและปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็น โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้และทักษะการคิด ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่ อันนำไปสู่การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน การจัดการเรียนรู้จึงควรสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งในด้านความสามารถ ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ พร้อมทั้งมุ่งพัฒนาองค์ความรู้ คุณธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างสมดุล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 : 16)

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และคุณธรรม

มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองทั้งในระดับชาติและสากล ตลอดจนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ โดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 4)

ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยเฉพาะสาระประวัติศาสตร์ มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษยชาติ ทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไม่ได้มุ่งเพียงการจดจำเหตุการณ์ในอดีต แต่เน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ในการสืบค้น วิเคราะห์ และตีความข้อมูล เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคตอย่างมีเหตุผล และเกิดการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 3)

อย่างไรก็ตาม จากสภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่าผู้เรียนจำนวนมาก ยังคงเน้นการเรียนรู้แบบท่องจำมากกว่าการเข้าใจเชิงลึก ส่งผลให้ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ และไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งรูปแบบการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางยังจำกัดโอกาสในการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทำให้ไม่เกิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงเท่าที่ควร

ดังนั้น การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาประวัติศาสตร์จึงมีความสำคัญ โดยควรใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์เหตุการณ์ การเปรียบเทียบข้อมูล การอภิปราย และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning: PBL) เป็นแนวทางหนึ่งที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะดังกล่าว โดยเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การทำงานร่วมกัน การตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล และการแก้ปัญหายังเป็นระบบ ซึ่งช่วยส่งเสริมทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง

สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีความหลากหลายของผู้เรียน ทั้งในด้านความสามารถและประสบการณ์ จำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทดังกล่าว โดยเฉพาะในรายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงลึก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่านักเรียนยัง

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปานกลางถึงต่ำ และยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่องเวลาและการแบ่งยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาจังหวัดหนองคาย
2. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนหลังจากใช้ชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาจังหวัดหนองคาย นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในรูปแบบการวิจัย R&D (Research and Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาสภาพ

1) ประชากร ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกลุ่มเครือข่ายเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 8 จังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 8 จำนวนทั้งสิ้น 230 รูป

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกลุ่มเครือข่ายเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 8 จังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 8 จำนวน 12 โรงเรียน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 12 โรงเรียน ได้ 6 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 144 รูป โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครซีแอนด์มอร์แกน (Krejcie and Morgan) และสุ่มอย่างง่าย Sample Random Sampling โดยการจับฉลาก

2. กลุ่มที่ใช้ในการทดลองชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์

กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 จำนวน 36 รูป โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ อำเภอมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย สำนักเขตการศึกษาพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา เขต 8 โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม cluster random sampling

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1)แบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้ 2)แผนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย 3) แบบวัดการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที (t-test)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่ คือ สามเณร จำนวน 120 รูป คิดเป็นร้อยละ 83.33 และพระภิกษุ จำนวน 24 รูป คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนมาก มี อายุ ต่ำกว่า 16 ปี จำนวน 114 รูป คิดเป็นร้อยละ 58.33 อายุ 17 ปี ขึ้นไป จำนวน 30 รูป คิด เป็นร้อยละ 20.83 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมาจากโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ ศึกษา จำนวน 144 รูป คิดเป็นร้อยละ 16.67 ต่อโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา มจร. โรงเรียนวัดโกสยเขต โรงเรียนวัดพระธาตุวิทยา โรงเรียนวัดโพธิสมภาร โรงเรียนวัดพระธาตุบัง พวน และโรงเรียนปริยัติธรรมวัดบ้านบอนวิทยา

2) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน บาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วน ใหญ่ คือ สามเณร จำนวน 26 รูป คิดเป็นร้อยละ 72.22 และพระภิกษุ จำนวน 10 รูป คิดเป็น ร้อยละ 27.78 ส่วนมาก มีอายุ ต่ำกว่า 16 ปี จำนวน 21 รูป คิดเป็นร้อยละ 58.33 อายุ 17 ปี ขึ้นไป จำนวน 15 รูป คิดเป็นร้อยละ 41.67 การศึกษาทางนักรธรรมชั้นตรี จำนวน 6 รูป คิดเป็น ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ การศึกษาทางนักรธรรมชั้นโท จำนวน 10 รูป คิดเป็นร้อยละ 27.78 การศึกษาทางนักรธรรมชั้นเอก จำนวน 20 คิดเป็นร้อยละ 55.56 ไม่มีการศึกษาทางบาลี จำนวน 31 รูป คิดเป็นร้อยละ 13.89 มีเปรียญธรรม 1-2 ประโยค จำนวน 5 รูป คิดเป็นร้อยละ 13.89 ตามลำดับ

2. ผลวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิด วิเคราะห์วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของ โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย

ผลวิเคราะห์ สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระ

ปรียัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์หลักการ ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.47) รองลงมา ด้านสื่อการสอนของชุดฝึกทักษะ ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.45) ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.34) และด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.22) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1) ผลวิเคราะห์ สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่ามากที่สุด คือ การเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนใช้เหตุผลในการวิเคราะห์รายละเอียดของเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.32) รองลงมาคือ มีความรู้ในการแยกแยะข้อเท็จจริงจากเนื้อหาประวัติศาสตร์ได้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติในการเลือกข้อมูลที่ต้องการจากบทเรียนประวัติศาสตร์เพื่อนำมาใช้ต่อได้ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.34) มีทัศนคติ ที่เห็นความสำคัญของการวิเคราะห์เนื้อหาประวัติศาสตร์ ไม่เพียงแต่การท่องจำ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.35) และข้อที่น้อยที่สุดคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์ในรายวิชาประวัติศาสตร์ ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.36)

2) ผลวิเคราะห์ สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.22) การเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผลเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เหตุการณ์ และผลลัพธ์ ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.23) รองลงมาคือ มีความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.24) รองลงมาคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีในการทำ ความเข้าใจความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.21) สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตกับสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.22) และข้อที่น้อยที่สุด

คือ มีทัศนคติ ที่เปิดกว้างต่อการมองเหตุการณ์จากหลายมุมมองเพื่อเข้าใจความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.22)

3) ผลวิเคราะห์ สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ด้านการวิเคราะห์หลักการ โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่ามากที่สุด คือ ช่วยให้นักเรียนวิเคราะห์และเปรียบเทียบหลักการทางประวัติศาสตร์ในบริบทที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ มีความรู้ในการอธิบายหลักการหรือแนวคิดที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ สนับสนุนให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการใช้หลักการประวัติศาสตร์เป็นแนวทางในการคิดและการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.47) มีทัศนคติ ที่เชื่อว่าการเรียนประวัติศาสตร์ช่วยให้เข้าใจหลักการที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.50) และข้อที่น้อยที่สุดคือ นักเรียนสามารถปฏิบัติ ในการประยุกต์ใช้หลักการที่ได้จากบทเรียนทางประวัติศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.46)

4) ผลวิเคราะห์ สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ด้านสื่อการสอนของชุดฝึกทักษะ โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก $\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่ามากที่สุด คือ สื่อการสอนอุปกรณ์ที่ใช้สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือ สื่อใช้งานสะดวก ปลอดภัย และสามารถเข้าใจได้ ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.45) รองลงมาคือ สื่อการสอนที่ใช้ มีความทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.46) ใช้สื่อการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.44) และข้อที่น้อยที่สุดคือ สื่อมีความหลากหลาย กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.47)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษา

วัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย ตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.62/86.87 ซึ่งถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 14.86$, S.D. = 1.32) และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ($\bar{X} = 26.06$, S.D. = 0.99) แสดงว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (= 4.35, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติสูงที่สุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน (= 4.45, S.D. = 0.39) รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ (= 4.34, S.D. = 0.42) ด้านการวัดและประเมินผล (= 4.24, S.D. = 0.42) และ ด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านกระบวนการกลุ่ม (= 4.33, S.D. = 0.39) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

1) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีชะเกษ จังหวัดหนองคาย ด้านการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.42) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเป็น พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุดคือ ข้อที่ 4 ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.62)

รองลงมา คือ ข้อที่ 2 ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ข้อที่ 3 นักเรียนได้รับการกระตุ้นการเรียนรู้จากเพื่อนในกลุ่ม ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.68) ข้อที่ 1 ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.50) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อที่ 5 ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

2) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.39) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเป็น พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ ข้อที่ 5 ครูมีการจัดหา/จัดซื้อ สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.44) รองลงมา คือ ข้อที่ 2 ครูมีการนำสื่อการสอนที่หลากหลายมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.57) ข้อที่ 1 ครูมีสื่อการเรียนการสอนที่เพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.62) ข้อที่ 3 ครูใช้สื่อเทคโนโลยีในการเรียนการสอนทำให้เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.60) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อที่ 4 ครูมีการผลิตสื่อการสอนขึ้นเองเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

3) ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ด้านกระบวนการกลุ่ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.24) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเป็น พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ ข้อที่ 1 นักเรียนได้ฝึกการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ข้อที่ 2 ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาในการทำงานเป็นกลุ่ม ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.84) ข้อที่ 5 นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.65) ข้อที่ 3 ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูและเพื่อนร่วมห้อง ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.76) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อที่ 4 นักเรียนมีความเมตตาากับเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.61) ตามลำดับ

4) ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D.

= 0.42) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยเป็น พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด คือ ข้อที่ 4 การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดที่สูงขึ้น ($\bar{X}=4.56$, S.D. = 0.62) รองลงมา คือ ข้อที่ 3 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้จำเนื้อหาและเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย ($\bar{X}=4.33$, S.D. = 0.60) ข้อที่ 1 การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้ ($\bar{X}=4.33$, S.D. = 0.84) ข้อที่ 2 การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ($\bar{X}=4.30$, S.D. = 0.46) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อที่ 5 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X}=4.16$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย” สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.04$, S.D. = 0.37) โดยด้านการวิเคราะห์หลักการมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านสื่อการสอนของชุดฝึกทักษะ ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา และด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการคิดเชิงเหตุผล การเชื่อมโยงเหตุการณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายมิติ ซึ่งการใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการค้นคว้าข้อมูล และอภิปรายร่วมกัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึกมากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ สอดคล้องกับแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (2553) ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาควรมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของสังคมในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Thomas (2000) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการสืบค้นและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม พบว่า ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.62/86.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งใน

ระหว่างเรียนและหลังเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน มีการใช้สื่อที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงผ่านกระบวนการทำงานกลุ่ม การค้นคว้า และการนำเสนอผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dewey (1938) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและสามารถพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Blumenfeld et al. (1991) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.86 และหลังเรียนเท่ากับ 26.06 แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดกระบวนการ ตั้งแต่การตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล การอภิปราย และการสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่ระบุว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและได้ร่วมกันสร้างองค์ความรู้กับผู้อื่น อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bell (2010) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

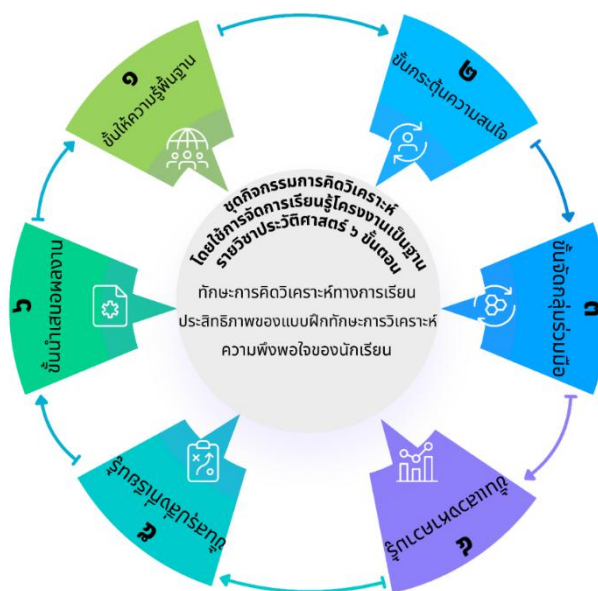
4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.36) โดยด้านสื่อการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านกระบวนการกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีความหลากหลาย น่าสนใจ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รวมทั้งมีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขและความภาคภูมิใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมแรงจูงใจและพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีก

ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของ Piaget (1964) ที่เน้นว่าผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยสรุปองค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ ของโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของของแบบฝึกทักษะ และความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบาลีสาธิตศึกษาวัดศรีสะเกษ จังหวัดหนองคาย ที่ใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นให้ความรู้พื้นฐาน 2) ขั้นกระตุ้นความสนใจ 3) ขั้นจัดกลุ่มร่วมมือ 4) ขั้นแสวงหาความรู้ 5) ขั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ 6) ขั้นนำเสนอผลงาน นั้น ผู้วิจัยสรุปเป็นแผนภาพ พร้อมคำอธิบาย ดังแสดงใน ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โครงงานเป็นฐาน รายวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ พัฒนาชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการวิเคราะห์หลักการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านสื่อการสอน ด้านการวิเคราะห์เนื้อหา และด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ตามลำดับ ชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.62/86.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน อีกทั้งผู้เรียนยังมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านสื่อการเรียนการสอนและด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม น่าสนใจ และช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 1.1 ควรส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนเนื่องจากมีการเปลี่ยนจากการฟังเพียงอย่างเดียวให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้นมีการได้พูดคุยปรึกษากันในกลุ่ม และแสดงความของตนเองได้อย่างเต็มที่
 - 1.2 ควรชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังโรงเรียนหรือบริบทอื่น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย
 - 2.2 ควรศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น ทักษะการคิดขั้นสูงหรือทักษะการทำงานร่วมกัน
 - 2.3 ควรพัฒนาแบบฝึกในรูปแบบสื่อดิจิทัล และศึกษาผลในระยะยาว รวมทั้งเปรียบเทียบกับรูปแบบการสอนอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369–398.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Piaget, J. (1964). Development and Learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2(3), 176–186.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. California: The Autodesk Foundation.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.