

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of an Inquiry-based and Cooperative Learning Approach to Enhance
Analytical Thinking on Buddhist Principles among Eighth Grade Students

อรพินธ์ สิริวงศ์*¹ สุวิสาห์ จรัสกมลพงศ์² สุภาวดี กาญจนเกตุ³
Oraphan Siri Wong*¹ Suwisa Jarutkamolpong² Supawadee Kanjanakate³

666150710141@npu.ac.th*

ส่งบทความ 17 พฤษภาคม 2568 แก้ไข 15 มิถุนายน 2568 ตอรับ 16 มิถุนายน 2568
Received: May 17, 2025 Revised: June 15, 2025 Accepted: June 16, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเต่า จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .05 โดยค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 9.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 4.88 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 16.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.28
- 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย คือ 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 0.43

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือ, การสืบเสาะหาความรู้, ทักษะคิดวิเคราะห์

*ผู้ประพันธ์บทความ (corresponding author)

¹⁻³ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

¹⁻³ Faculty of Education, Nakhon Phanom University

Abstract

This study aimed to: 1) compare students' analytical thinking skills before and after participating in an inquiry-based and cooperative learning approach focused on Buddhist principles; and (2) examine students' satisfaction with the instructional method. The participants were 32 eighth-grade students from Ban Na Tao School, selected using cluster random sampling. Research instruments included six instructional plans, a pre-and post-test on analytical thinking, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired-samples t-test.

The results indicated that students' post-test scores were significantly higher than pre-test scores ($p < .05$). The students also reported a very high level of satisfaction ($M = 4.52$, $S.D. = 0.43$) with the learning approach.

Keyword: Cooperative Learning, Inquiry-based Learning, Analytical Thinking Skills

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยี และการสื่อสารได้ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้อง กับแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้น การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การเรียนรู้ตลอดชีวิต และ การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2564) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้ สถานศึกษาทุกแห่งมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ อันพึงประสงค์มีจิตสาธารณะ และมีความสามารถในการ คิดอย่างมีเหตุผล รวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ใน ชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม กระทรวงศึกษาธิการ (2560)

วิชาพระพุทธศาสนาเป็นหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และ การประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในการดำเนินชีวิต โดยมุ่งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และส่งเสริมคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ควบคู่ไปกับการพัฒนาทางด้านจิตใจ

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาของ พระปลัดยุทธนา มาลาวงษ์ และคณะ (2567) เรื่อง การพัฒนาระบบการจัด การเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา เพื่อส่งเสริมทักษะ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบเชิงรุกสำหรับนักเรียน โรงเรียนบ้านรางกระทุ่ม พบว่า การจัดการเรียนรู้ วิชาพระพุทธศาสนาในสถานศึกษาหลายแห่งทั่วประเทศ ยังคงเน้นการสอนแบบท่องจำและการถ่ายทอดเนื้อหา จากครูไปสู่ผู้เรียนมากกว่าการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และ การเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถนำหลักธรรมทางพระพุทธ ศาสนาไปประยุกต์ใช้ได้อย่างแท้จริง และไม่สามารถพัฒนา ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม หรือการคิดเชิงวิพากษ์ ได้ตามเป้าหมายของหลักสูตร เมื่อพิจารณาในบริบท ของโรงเรียนบ้านนาเตา ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่วนใหญ่ยังขาดความสามารถ ในการเชื่อมโยงหลักธรรมเข้ากับสถานการณ์จริงในชีวิต ประจำวัน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ ที่ลึกซึ้ง ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้ด้านพระพุทธศาสนาไม่บรรลุ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ พฤติกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนยังสะท้อนให้เห็นถึงความเบื่อหน่ายในกิจกรรม การเรียนรู้แบบบรรยาย และขาดแรงจูงใจในการเรียน

เมื่อกิจกรรมไม่เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง แต่ในขณะเดียวกันนักเรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมมากขึ้นเมื่อได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง การทำงานกลุ่ม และการค้นคว้าด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ดังนั้น การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนการคิดวิเคราะห์ในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเหตุผล ผลกระทบ และการประยุกต์ใช้หลักธรรมในบริบทที่หลากหลาย ตลอดจนส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจหลักธรรมได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) กับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในบริบทของการเรียนรู้เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เข้าใจสาระสำคัญของเนื้อหา และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นระบบ ทักษะนี้มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะข้อมูล สังเคราะห์เหตุผล และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียน ครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดและความคิดเห็นที่หลากหลาย สนับสนุนให้เกิดการตั้งคำถาม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และการเชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์จริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นระบบ ทักษะนี้ไม่เพียงแต่ช่วยในการทำความเข้าใจแต่ยังสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เรียน ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดและความคิดเห็นที่หลากหลาย พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนตั้งคำถามและค้นหาคำตอบ

ด้วยตนเอง เช่น งานวิจัยของวัชร่า เล่าเรียนดี และคณะ (2560) ระบุว่า การคิดวิเคราะห์คือกระบวนการคิดที่สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง โดยสามารถอธิบายเหตุผล แยกแยะองค์ประกอบของปัญหา เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดระบบความคิดอย่างมีระเบียบ นอกจากนี้ ยังสามารถรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ ประเมินผล และสรุปอย่างเหมาะสมได้อีกด้วย ซึ่งล้วนเป็นทักษะสำคัญในการเรียนรู้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ถือเป็นทักษะที่สำคัญ

แนวทางการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) เป็นแนวทางที่เน้นบทบาทสำคัญของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมผ่านการตั้งคำถาม การสังเกต การทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง (Dewey, 1938) เป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ สังเกต วิเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกัน ทิศนา ขัมมณี (2563) ได้กล่าวว่า การสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการตั้งคำถาม ค้นหา ทดลอง และหาคำตอบด้วยตนเอง จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเน้นการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการช่วยเหลือกันระหว่างผู้เรียน ก็สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีในห้องเรียน และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ Slavin (1995) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยมีสมาชิกที่มีความสามารถหลากหลาย ทำงานร่วมกัน รับผิดชอบร่วมกัน และประสบความสำเร็จร่วมกัน โดยกลุ่มจะได้รับรางวัลเมื่อบรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด.

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวทางการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นคว้า สังเกต สอบถาม และอภิปรายร่วมกัน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในเรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน พร้อมทั้งเป็นต้นแบบที่สามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอื่น ๆ ได้อีกในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

2. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนเครือข่ายคือพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนบ้านขว้างคลีชูชาติ โรงเรียนบ้านห้วยไผ่สมบูรณ์ และโรงเรียนบ้านนาเต่า ตำบลบ้านค้อ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเต่า ห้อง 2/1 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และความพึงพอใจ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนทั้งสิ้น 6 แผน โดยแต่ละแผนออกแบบตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน และได้นำแผนทั้งหมดเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา และความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและทฤษฎี โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale) โดยประเมินแยกเป็นรายแผน พิจารณาตามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

2. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มี 2 ชุด แบ่งเป็นก่อนเรียน 1 ชุด หลังเรียน 1 ชุด โดยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีข้อคำถามเหมือนกัน แต่มีการสลับข้อคำถามและตัวเลือก หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้อง แล้วนำมาคำนวณหาค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.60-1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 32 คน นำผลมาคำนวณหาค่าความยากง่ายได้ค่าตั้งแต่ 0.22-0.78 ค่าอำนาจจำแนก 0.22-0.55 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรของครอนบาค (สายชล สีนสมบูรณ์ทอง, 2563 อ้างอิงจาก Cronbach, 1951) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

3. แบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 15 ข้อ สร้างขึ้นโดยอ้างอิงตามแนวทางของไพศาล วรคำ (2564) ก่อนนำไปใช้จริงผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของถ้อยคำ และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการเรียนรู้ (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งเป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว โดยการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ทำการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อวัดระดับความสามารถเบื้องต้นของนักเรียนเกี่ยวกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา
2. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 6 แผน แผนละ 2 โมง รวมเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง กับนักเรียนที่เป็นตัวอย่าง
3. ขณะดำเนินการสอน ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบ
4. หลังการเรียนการสอนแต่ละคาบ มีการสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน
5. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามแผน ผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 9.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 4.88 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 16.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.28 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนน ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบทักษะในการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	df	t	sig
ก่อนเรียน	32	20	9.45	4.88	32	*21.30	<.005
หลังเรียน	32	20	16.70	1.28			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 2

ทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน (Post-test)

6. แจกแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเก็บข้อมูลเจตคติและความพึงพอใจ
7. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนและหลังเรียน
2. สถิติเปรียบเทียบ
 - เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน
3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย
 - การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบความสามารถการคิด วิเคราะห์ จากสูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
ด้านครูผู้สอน	4.53	0.40	มากที่สุด
1.ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	4.53	0.37	มากที่สุด
2.มีการแจ้งวัตถุประสงค์เนื้อหารายวิชา และวิธีการประเมินก่อนการเรียนรู้อย่างชัดเจน	4.47	0.37	มาก
3. ส่งเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า	4.63	0.30	มากที่สุด
4.ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน	4.47	0.50	มาก
5.ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเมื่อมีปัญหา	4.53	0.44	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.53	0.44	มากที่สุด
6.ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง	4.50	0.50	มาก
7.ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.59	0.37	มากที่สุด
8.ส่งเสริมการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน	4.53	0.44	มากที่สุด
9.บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนทำงานได้อย่างอิสระ	4.50	0.44	มาก
10.เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น	4.53	0.44	มากที่สุด
ด้านนักเรียน	4.51	0.45	มากที่สุด
11.นักเรียนมีการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.44	0.56	มาก
12.นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนด้วยตนเองไปใช้กับการเรียนรู้วิชาอื่นได้	4.34	0.60	มาก
13.นักเรียนได้ท้าทายความสามารถทางการคิด	4.63	0.30	มากที่สุด
14.นักเรียนได้พัฒนาความสามารถการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.53	0.44	มากที่สุด
15.นักเรียนพึงพอใจในผลการเรียนรู้ของตน	4.59	0.37	มากที่สุด
รวม	4.52	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายแต่ละด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 3.ส่งเสริมการเรียนรู้การศึกษา ค้นคว้า ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 1.ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน และข้อ 5.ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเมื่อมีปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อ 2.มีการแจ้งวัตถุประสงค์เนื้อหาวิชาและวิธีการประเมินก่อน และข้อ 4.ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 7.ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 8. ส่งเสริมการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และข้อ 10.เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.53 ส่วนข้อ 6. ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง และข้อ 9.บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนทำงานได้อย่างอิสระ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.50

อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ด้านนักเรียน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 13.นักเรียนได้ทำทายความสามารถทางการคิด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 15.นักเรียนพึงพอใจในผลการเรียนรู้ของตน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 14. นักเรียนได้พัฒนาความสามารถการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อ 11.นักเรียนมีการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมากที่สุด และข้อ 12.นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนด้วยตนเองไปใช้กับการเรียนรู้วิชาอื่นได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.34

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 9.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 4.88 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 16.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.28 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางดังกล่าว สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะของกิจกรรมที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การตั้งคำถาม การค้นคว้า การทดลอง การสังเกต การอภิปราย และการสรุปผลร่วมกัน กิจกรรมเหล่านี้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนการคิดเชิงวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง และการเรียนรู้แบบร่วมมือยังเอื้อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน สอดคล้องกับทฤษฎีของ Vygotsky (1978) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยเฉพาะในเขตพัฒนาการใกล้เคียง (Zone of Proximal Development -ZPD) ซึ่งผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ดีเมื่อได้รับการชี้แนะหรือความช่วยเหลือจากผู้อื่น อาทิ ครูหรือเพื่อนร่วมเรียน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรยา พรหมพันธ์ (2563) เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ การเรียนรู้แบบร่วมมือในรายวิชาสังคมศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดังกล่าว มีพัฒนาการด้านทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ ประทุมมา (2565) เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นในวิชาสังคมศึกษา พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ค้นคว้า และ อภิปรายด้วยตนเอง มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่าง การสืบเสาะหาความรู้กับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งเป็นทักษะระดับสูงที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของรูปแบบ การเรียนรู้ดังกล่าวในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิด อย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุผล และเรียนรู้อย่างลึกซึ้งต่อไป

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย สูงสุด เท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.51 อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายแต่ละด้าน พบว่า ด้านครูผู้สอน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 3.ส่งเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับ มากที่สุด ข้อ 1.ครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน และข้อ 5.ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน เมื่อมีปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.53 อยู่ในระดับ มากที่สุด ส่วนข้อ 2.มีการแจ้งวัตถุประสงค์เนื้อหาวิชา และวิธีการประเมินก่อน และข้อ 4.ผู้สอนและผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 7.ส่งเสริมให้นักเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 8. ส่งเสริมการพัฒนาการ คิดวิเคราะห์ของนักเรียน และข้อ 10.เปิดโอกาสให้นักเรียน แสดงความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.53

ส่วนข้อ 6. ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง และข้อ 9.บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนทำงานได้อย่างอิสระ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.50 อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ด้านนักเรียน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 13.นักเรียนได้ทำหาคะความสามารถทางการคิด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 15.นักเรียนพึงพอใจในผลการเรียนรู้ของตน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 14. นักเรียนได้พัฒนาความสามารถการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนข้อ 11.นักเรียนมีการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมากที่สุด และข้อ 12.นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนด้วยตนเองไปใช้กับการเรียนรู้วิชาอื่นได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ 4.34 แสดงถึงความชัดเจนในการจัดการเรียนรู้และการสร้างแรงจูงใจในตนเองของนักเรียนผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะ เช่น การตั้งคำถาม การค้นคว้า การอภิปราย และการสรุปความรู้ร่วมกันในกลุ่ม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกว่ากระบวนการเรียนรู้มีคุณค่า มีความหมาย และสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างแท้จริง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner (1961) และ Dewey (1938) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การตั้งคำถาม การค้นหาคำตอบ และการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงวิเคราะห์และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการทางสังคมในด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson & Johnson (1999) ที่เน้นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียน

ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีเป้าหมายร่วมกัน ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญศรี โพธิ์ศรี (2562) เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อกิจกรรมที่เน้นการตั้งคำถามและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งสะท้อนว่าเทคนิคการเรียนรู้แบบนี้ส่งผลดีต่อทัศนคติและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กล่าวได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ในระดับสูง ทั้งในด้านเนื้อหา วิธีการเรียนรู้ และผลที่ได้รับ ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทั้งทักษะทางปัญญาและแรงจูงใจภายในของนักเรียนอย่างรอบด้าน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 นักเรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์และผลการเรียนดีขึ้นหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมและกระตุ้นการคิด ทั้งนี้ ก่อนนำแนวทางการจัดการเรียนรู้นี้ไปใช้ในสถานการณ์จริง ควรมีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ตลอดจนลำดับขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ใช้ในการวิจัยอย่างรอบคอบ โดยอาศัยแผนการจัดการเรียนรู้หรือเอกสารประกอบการสอนที่เป็นระบบ เพื่อให้สามารถออกแบบและจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน และเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.2 นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อครูปรับบทบาทมาเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทั้งนี้ ครูควรทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และสนับสนุนให้นักเรียนมีความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น

พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน

1.3 การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กล้าแสดงออก และพัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ส่งเสริมการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง และสนับสนุนให้มีการทำงานกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมบรรยากาศของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทั้งด้านกระบวนการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4 นักเรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้านกายภาพและด้านจิตใจ เช่น ควรมีการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสม ความสะอาด แสงสว่าง การจัดพื้นที่การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมร่วมกัน รวมถึงการใช้สื่อการสอนและวิธีการนำเสนอที่หลากหลาย เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

ที่ดี กระตุ้นแรงจูงใจ และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านความคิดและผลการเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ก่อนนำไปใช้ต้องศึกษาแนวคิด วิธีการ ตลอดจนกระบวนการตามที่ระบุไว้ ในเอกสารประกอบการสอน หรือแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 บทบาทของครูผู้สอนต้องเป็นผู้คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียน ประสบความสำเร็จ ในการปฏิบัติกิจกรรมให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียน

2.3 ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่นยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กล้าแสดงออกความรู้ ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

2.4 ควรมีการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ อย่างมีความสุข เช่น ความสะอาดของห้องเรียน แสงสว่าง รูปแบบการนำเสนอ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทีศนา แชนมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 24). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พระยุพธนา มาลาวีโส (มัลลวงษ์), สมชัย ศรีนอก และนิเวศน์ วงศ์สุวรรณ. (2563). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาโดยใช้วิธีสอนแบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย]. <https://e-thesis.mcu.ac.th/thesis/1382>
- วรรัตน์ สีสืบตา และญาณภัทร สีหะมงคล. (2563). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 3(9), 106-116. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/242779>
- วัชรรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. เพชรเกษมพรินต์.
- วัชรียา พรหมพันธ์, อรุณรัตน์ คำแหงพล และถาดทอง ปานศุภวัชร. (2563). การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง พอลิเมอร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค POE และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 10(2), 107-116. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/npuj/article/view/207532>
- ศศิวิมล มหาเทียน และพจมาลย์ สกลเกียรติ์. (2565). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Sasiwimon.Maha.pdf>
- สายชล สีนสมบูรณ์ทอง. (2563). *การวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 10). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21. *วารสารการพัฒนาศาสตร์*, 2(1), 1-16. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/withayajarnjournal/article/view/243655>
- ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา(Educational Research)*. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>.
- Likert, R. (1976). *New ways of managing conflict*. McGraw-Hill.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning*. (2nded). Allyn and Bacon.
- Vygotsky, L. S. (1978). *The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.