



การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
Inquiry-Based Learning Management Using Cooperative Learning Techniques
to Enhance Critical Thinking Ability of Grade 9 Students

ปฐิธาน มณีวิหค^{1*}, ศักดา สวาทะนันท์² และนัทธ อัสภาภรณ์²
Patitarn Maneewihok^{1*}, Sakda Swathanan² และ Natad Assapaporn²

¹นักศึกษาสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

¹Graduate Student in Curriculum and Instruction Division, Faculty of Education, Chiang Mai University

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²Assistant Professor Dr. of Curriculum and Instruction Division, Faculty of Education, Chiang Mai University

*Corresponding author, E-mail: patitarn_m@cmu.ac.th

(Received: May 12, 2026; Revised: June 9, 2026; Accepted: June 10, 2026)

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับ มากที่สุด และ 2) นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีเยี่ยม คะแนนเฉลี่ย 24.19 คิดเป็นร้อยละ 80.65 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนด

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้, เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Abstract

The purposes of this study were: 1) to develop inquiry-based learning management plans integrated with cooperative learning techniques to enhance analytical thinking ability of Grade 9 students, and 2) to examine the analytical thinking ability of Grade 9 students after receiving instruction through inquiry-based learning integrated with cooperative learning techniques. The target group consisted of 36 Grade 9 students enrolled in the second semester of the 2025 academic year at Bunyawat Witthayalai School, Lampang Province. The research instruments were five inquiry-based learning management plans integrated with cooperative learning techniques to enhance analytical thinking ability, with each plan consisting of 2



instructional hours for a total of 10 hours, and an analytical thinking ability test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and percentage, and the results were compared with the criterion of 70 percent. The results revealed that: 1) the developed learning management plans were of the highest quality overall, and 2) the students' analytical thinking ability was at an excellent level, with a mean score of 24.19, equivalent to 80.65 percent, which was higher than the established criterion of 70 percent.

Keywords: Inquiry-Based Learning, Cooperative Learning Techniques, Enhance Critical Thinking

บทนำ

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทุนมนุษย์และขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะในบริบทของสังคมฐานความรู้ (Knowledge-based Society) ที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เหตุผลเชิงระบบ เพื่อรับมือกับความซับซ้อนของข้อมูลในยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) นอกจากนี้ กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-order Thinking Skills) ซึ่งเป็นรากฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ (Organization for Economic Co-operation and Development, 2018) และในยุคที่ข้อมูลข่าวสารสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ นักเรียนจึงเผชิญกับสภาวะข้อมูลท่วมท้น (Information Overflow) ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำแนกแยกแยะข้อเท็จจริง ประเมินความน่าเชื่อถือ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อมูลก่อนนำไปใช้ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา เทคโนโลยี มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รูปแบบการใช้ชีวิตของคนส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น กระบวนการคิดและการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้เทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกรวดเร็วและตลอดเวลา ทักษะการคิดที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมสู่สังคมในยุคศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะการคิดวิเคราะห์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะเป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ทำให้เกิดแนวทางการคิด การจำแนกแยกแยะ รวมไปถึงกระบวนการในการคิดแก้ปัญหาที่สามารถทำได้อย่างมีหลักเกณฑ์การพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากลในศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการที่ครูต้องนำมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ความสามารถของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (จุรงกรณ์ กลางบุรัมย์, 2563)

จากผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ของเด็กอยู่แค่ระดับพอใช้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสะท้อนจากความสามารถในการจำแนกข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล การใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ การสังเคราะห์องค์ความรู้ และการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการเรียนรู้ของเด็กในปัจจุบันที่ยังขาดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างมาก อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้แบบท่องจำ (วัชรวิภา เล่าเรียนดีและคณะ, 2560) รวมถึงการแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2022 ของประเทศไทย พบว่าคะแนนเฉลี่ยของประเทศไทยทั้งสามด้านลดลง โดยด้านคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 25 คะแนน ส่วนด้านวิทยาศาสตร์และการอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยลดลง 17 คะแนน และ 14 คะแนน ตามลำดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) สะท้อนปัญหาการศึกษาของประเทศไทยถึงสมรรถนะ “ความฉลาดรู้” ของนักเรียน และในบริบทของการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ คือ พื้นฐานเบื้องต้นในการรู้จักและเข้าใจคุณค่าความสำคัญของอดีต ด้วยการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ วิเคราะห์ วินิจฉัย บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลจากหลักฐานข้อเท็จจริงที่หลากหลาย ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนักคิด มีเหตุมีผล ประวัติศาสตร์เปรียบเสมือนกระจกที่ส่องให้เห็นสังคมมนุษย์ ณ ช่วงเวลาหนึ่งที่มีพัฒนาการสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน สอนให้รู้จักตนเอง รวมถึงความเป็นมาของชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ปลุกจิตสำนึกในความเป็นชาติ รักและภาคภูมิใจใน



บรรพบุรุษที่ก่อตั้งชาติบ้านเมือง วิชาประวัติศาสตร์จึงเป็นวิชาที่สำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลของการเรียนจะพัฒนาระบวนการคิดอย่างเป็นระบบได้ (สถาบันสังคมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

จากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังมีลักษณะการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) โดยมักรอคอยคำตอบหรือการสรุปความรู้จากครูผู้สอนเพียงอย่างเดียว ขาดความกระตือรือร้นในการตั้งคำถามหรือสืบค้นคำตอบด้วยตนเอง ส่งผลให้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์ระดับสูง นักเรียนไม่สามารถหาความสัมพันธ์หรือสรุปหลักการของเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนบางส่วนมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุงและมีผลการเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้ในรายวิชาประวัติศาสตร์ (กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, 2567) นอกจากนี้ทางโรงเรียนมีนโยบายในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง PISA ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ตีความ ประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริงเพื่อยกระดับสมรรถนะของนักเรียน จากสภาพปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า นักเรียนยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการถ่ายทอดความรู้มากกว่าการส่งเสริมกระบวนการคิด อีกทั้งผู้เรียนยังขาดเครื่องมือหรือกระบวนการที่ช่วยในการเชื่อมโยงองค์ความรู้ ส่งผลให้ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ศึกษาจึงได้ไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์แก่นักเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งมีอยู่หลากหลายวิธีแต่มีวิธีการหนึ่งที่สำคัญ มีความน่าสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้จริง คือ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งยังฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน ช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ มีความคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ทิศนา แคมมณี, 2560) และการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียน มุ่งพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจโดยอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการซึ่งเป็นเทคนิคที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันและมีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกัน อีกทั้งยังช่วยในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2561)

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเต็มศักยภาพ ผู้ศึกษาจึงเห็นควรให้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มาบูรณาการร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อปิดช่องว่างด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้ระบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและคะแนนพัฒนาการเป็นตัวกระตุ้น (Incentive) ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเกิดความรับผิดชอบร่วมกันในการฝึกฝนทักษะการคิดและแลกเปลี่ยนมุมมอง ซึ่งจะช่วยเปลี่ยนบรรยากาศชั้นเรียนให้เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) อย่างแท้จริง โดยมีงานวิจัยที่ได้นำรูปแบบการสอนดังกล่าวไปใช้ ได้แก่ งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .05 โดยค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คือ 9.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 4.88 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คือ 16.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 1.28 (อรพันธ์ ศิริวงศ์, 2568) มีงานวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่มสืบสอบโดยใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุและผลสืบเนื่องทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุและผลสืบเนื่องทางประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ธัญวิษณุ สุธีธรรม และคณะ, 2568) มีงานวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้



แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (จิตติธิดา รัตนวรรณ, 2565) และมีงานวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง แรงในชีวิตประจำวัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง, 2566) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการสืบค้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มากกว่าการเรียนรู้ในลักษณะเชิงรับ ทั้งนี้ งานวิจัยที่นำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ สังคมศึกษา พระพุทธศาสนา วิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ต่างรายงานผลการวิจัยในทิศทางที่สอดคล้องกันว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานร่วมกัน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่ปรากฏอย่างสอดคล้องกันสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผลผ่านการแสวงหาคำตอบจากสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนด ขณะที่การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสร้างองค์ความรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม อันนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมายและการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมุ่งพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อมาตรฐานการศึกษาและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สืบไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นภายใต้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน รวมเวลา 10 ชั่วโมง โดยบูรณาการกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา



(Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation) ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่ Jigsaw, Group Investigation, Co-op Co-op, LT และ STAD เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ร่วมกันสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สังเคราะห์องค์ความรู้ และประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านการทำงานเป็นทีมอย่างมีระบบ อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร ความรับผิดชอบ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวได้รับการพัฒนาตามขั้นตอนการวิเคราะห์ หลักสูตร การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดทำสื่อและเครื่องมือประกอบแผน และผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษานำมาใช้กับนักเรียน โดยเน้นการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เพื่อช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ โดยผู้ศึกษาได้นำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือมาบูรณาการในการศึกษาซึ่งประกอบด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 เทคนิค ได้แก่

2.1 เทคนิค Jigsaw หมายถึง การแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยและมอบหมายให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาเนื้อหาในฐานะสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ก่อนกลับมาถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับสมาชิกในกลุ่มเดิม เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันของกลุ่ม

2.2. เทคนิค Group Investigation หมายถึง การเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันกำหนดประเด็นศึกษา วางแผนการสืบค้น รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนนำเสนอผลการศึกษา โดยเน้นกระบวนการแสวงหาความรู้และการสร้างข้อค้นพบร่วมกันภายในกลุ่ม

2.3 เทคนิค Co-op Co-op หมายถึง การมอบหมายหัวข้อย่อยให้สมาชิกแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มย่อยรับผิดชอบศึกษาค้นคว้า ก่อนนำผลการศึกษาแต่ละส่วนมาสังเคราะห์และบูรณาการเป็นองค์ความรู้หรือผลงานร่วมของกลุ่ม

2.4 เทคนิค LT หมายถึง การกำหนดเป้าหมายร่วมกันของกลุ่ม และส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันผ่านการช่วยเหลือ สนับสนุน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและสร้างผลงานของกลุ่มร่วมกัน

2.5 เทคนิค STAD หมายถึง การเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม จากนั้นประเมินผลเป็นรายบุคคลและนำเสนอแผนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนมาคำนวณเป็นคะแนนของกลุ่ม เพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม

3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของข้อมูล เหตุการณ์หรือเนื้อหาทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ตีความและสรุปหลักการจากข้อมูลที่กำหนดได้อย่างมีเหตุผล โดยแสดงออกผ่านพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สังเกตและวัดได้ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่

1) การคิดวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะข้อเท็จจริง แนวคิดสำคัญหรือองค์ประกอบของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ออกเป็นส่วนย่อยได้อย่างถูกต้อง

2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในลักษณะเหตุและผล อธิบายความเกี่ยวเนื่อง เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างหรือระบุผลกระทบที่สืบเนื่องจากเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์หนึ่งไปสู่อีกเหตุการณ์หนึ่งได้อย่างสมเหตุสมผล

3) การคิดวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการสรุปสาระสำคัญ แนวคิด หรือหลักการจากข้อมูลหรือเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้



ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้แนวทางและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ผสานรูปแบบการสืบเสาะหาความรู้เข้ากับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถนำไปใช้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ได้จริง
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถจำแนกแยกแยะข้อมูล หาความสัมพันธ์ และสรุปความเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล
3. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่มมากขึ้น
4. เพิ่มแรงจูงใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น
5. สถานศึกษาได้รับแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

วิธีดำเนินการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/15 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 36 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ รายวิชาประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส 23104 เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ภูมิภาคของโลก ความขัดแย้งและความร่วมมือของโลกในศตวรรษที่ 20 อิงตามมาตรฐานและตัวชี้วัด คือ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด ส 4.2 ม.3/1 อธิบาย พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป

ตัวชี้วัด ส 4.2 ม.3/2 วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษ

ที่ 20 ตลอดจนความพยายามในการจัดปัญหาความขัดแย้ง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 5 แผนการเรียนรู้ แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียน ศึกษานิเทศก์ และข้าราชการครู ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วยรายการประเมิน 5 ด้าน คือ 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ 2) เนื้อหาและสาระการเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.21) หมายถึง อยู่ในคุณภาพเหมาะสมในระดับมากที่สุด
2. แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ



3. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ภูมิภาคของโลก ความขัดแย้งและความร่วมมือของโลกในศตวรรษที่ 20 โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ มีการประเมิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดวิเคราะห์เนื้อหา 2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การคิดวิเคราะห์หลักการ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน ศึกษาพิเศษ และข้าราชการครู ประเมินคุณภาพความสอดคล้องของข้อคำถามกับองค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เกณฑ์การประเมินโดยการหาค่า IOC พบว่า มีผลการประเมินรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 โดยมีผลการประเมินรายข้อ เท่ากับ 1.00 จำนวน 20 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 66.67 มีผลการประเมินรายข้อ เท่ากับ 0.80 จำนวน 9 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และมีผลการประเมินรายข้อ เท่ากับ 0.60 จำนวน 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ทั้งนี้มีค่า IOC เฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ถือว่าสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาพื้นฐานและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำส่งที่โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย เพื่อขออนุญาตทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/15 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง จำนวน 36 คน

2. ประชุมชี้แจงสิ่งที่ผู้ศึกษาจะดำเนินการกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแก่ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/15 จำนวน 36 คน

3. ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยจัดการเรียนรู้ให้แก่ประชากร คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/15 จำนวน 36 คน ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง โดยมีการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัยหรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนหรือการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในเวลานั้นหรือเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา เมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว จึงมีการกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ และลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ โดยศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบรรยายสรุป การสร้างตาราง การทำแผนผัง เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นขยายความรู้ เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมิน เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้ะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ หรือในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรม และสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรม โดยผู้ศึกษาคอยสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ในบันทึกหลังสอนและให้คะแนนผลงานของนักเรียนที่ทำได้



5. ผู้ศึกษาดำเนินการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 40 นาที จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน

6. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยนำผลคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

7. นำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) แปลความหมายของค่าเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้ในการแปลผล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยกำหนดการแปลความหมายของข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2556) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2. การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตอนหลังเรียน โดยวัดและประเมินผลแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลผลดังต่อไปนี้ (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

ร้อยละ 80 – 100 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดีเยี่ยม

ร้อยละ 70 – 79 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดี

ร้อยละ 60 – 69 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง

ร้อยละ 50 – 59 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับพอใช้

ร้อยละ 0 – 49 หมายถึง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับปรับปรุง

2) นำข้อมูลที่ได้จากบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และจากการประเมินผลงานของนักเรียน โดยการเขียนบรรยายสรุป ทั้งผลการจัดกิจกรรม ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการแก้ไขหรือพัฒนา

ผลการศึกษา

1. ผลการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ภูมิภาคของโลก				
แผนที่	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง
1	พัฒนาการของทวีปอเมริกาใต้	สามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์ของทวีปอเมริกาใต้ที่ส่งเสริมให้เกิดการตั้งถิ่นฐาน และวิเคราะห์พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของทวีปอเมริกาใต้	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิค Jigsaw	2
2	พัฒนาการของทวีปแอฟริกา	สามารถวิเคราะห์ความสำคัญของที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์และวิเคราะห์พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของทวีปแอฟริกา	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิค Group Investigation	2
3	พัฒนาการของทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย	สามารถวิเคราะห์ความสำคัญของที่ตั้งและสภาพทางภูมิศาสตร์และวิเคราะห์พัฒนาการด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมของทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิค Co-op Co-op	2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความขัดแย้งและความร่วมมือของโลกในศตวรรษที่ 20				
4	สงครามโลกครั้งที่ 1	สามารถวิเคราะห์เหตุปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดสงครามโลกครั้งที่ 1 และผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิค LT	2
5	สงครามโลกครั้งที่ 2	สามารถวิเคราะห์ความขัดแย้งที่นำไปสู่การเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 และผลกระทบที่เกิดขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิค STAD	2
รวม				10

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง โดยในแต่ละแผนมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนได้บูรณาการขั้นตอนการสืบเสาะหาความรู้ 5E ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่หลากหลาย เช่น Jigsaw, Group Investigation, Co-op Co-op, LT และ STAD ซึ่งช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม



2. ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้			
1.1 จุดประสงค์ที่ตั้งไว้มีความชัดเจนและสามารถวัดผลได้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 จุดประสงค์ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 จุดประสงค์สะท้อนถึงการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างชัดเจน	4.96	0.20	มากที่สุด
2. เนื้อหาและสาระการเรียนรู้			
2.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 มีความถูกต้องและเหมาะสมกับผู้เรียน	4.96	0.20	มากที่สุด
2.3 มีการจัดลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม	4.96	0.20	มากที่สุด
2.4 เนื้อหามีความท้าทายที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	4.92	0.28	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้			
3.1 กิจกรรมเรียงลำดับตามกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเหมาะสม	4.88	0.33	มากที่สุด
3.3 ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการรับฟังซึ่งกันและกัน	4.96	0.20	มากที่สุด
3.4 มีการตั้งคำถามกระตุ้นคิดที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง	4.68	0.48	มากที่สุด
3.5 กิจกรรมมีความสอดคล้องกับเวลาและทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.80	0.41	มากที่สุด
4. สื่อและแหล่งเรียนรู้			
4.1 สื่อที่ใช้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.88	0.33	มากที่สุด
4.2 สื่อมีความน่าสนใจและเอื้อต่อการเรียนรู้	4.88	0.33	มากที่สุด
4.3 สื่อส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน	4.92	0.28	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล			
5.1 มีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.96	0.20	มากที่สุด
5.2 มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย	4.84	0.37	มากที่สุด
5.3 ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ	4.96	0.20	มากที่สุด
5.4 มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนสามารถใช้ประเมินผลได้อย่างเหมาะสม	4.96	0.20	มากที่สุด
รวม	4.93	0.21	มากที่สุด



จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม เฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.21) โดยผู้ศึกษาได้พิจารณาข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง โดยสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ว่าในขั้นสร้างความสนใจให้เพิ่มคำถามกระตุ้นการคิด มีการเพิ่มสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนมากขึ้นในขั้นขยายความรู้เมื่อแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน ให้ผู้เรียนมีโอกาสประเมินตนเองภายหลังจบกิจกรรม เสนอให้ปรับกิจกรรมการเรียนรู้และภาระงานให้สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน และให้เพิ่มเครื่องมือที่ใช้วัดผลให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

จากการนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้แผนมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงพัฒนาอย่างเป็นระบบก่อนนำไปใช้จริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนต่อไป

3. ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแยกเป็นรายแผน ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแยกเป็นรายแผน

แผนที่	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความเหมาะสม		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	พัฒนาการของทวีปอเมริกาใต้	4.91	0.14	มากที่สุด
2	พัฒนาการของทวีปแอฟริกา	4.97	0.07	มากที่สุด
3	พัฒนาการของทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย	4.90	0.19	มากที่สุด
4	สงครามโลกครั้งที่ 1	4.92	0.18	มากที่สุด
5	สงครามโลกครั้งที่ 2	4.93	0.14	มากที่สุด
รวม		4.93	0.14	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผลการหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แยกเป็นรายแผน ทั้งหมด 5 แผนการจัดการเรียนรู้ เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับคุณภาพมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.14) โดยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการของทวีปแอฟริกา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$, S.D. = 0.07)

4. ผลการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ปรากฏดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 (N = 36)

ความสามารถในการคิด วิเคราะห์	คะแนน เต็ม	ผลการประเมินหลังเรียน				
		ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน	ร้อยละ	แปลผล	เทียบกับเกณฑ์
1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา	10	7.86	1.87	78.61	ดี	ผ่าน
2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์	10	8.50	1.93	85.00	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3. การคิดวิเคราะห์หลักการ	10	7.83	1.68	78.33	ดี	ผ่าน
รวม	30	24.19	1.83	80.65	ดีเยี่ยม	ผ่าน

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทั้งหมด 3 ด้าน เท่ากับร้อยละ 80.65 อยู่ในระดับดีเยี่ยม (ค่าเฉลี่ย = 24.19, ส่วนเบี่ยงเบน = 1.83)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เท่ากับร้อยละ 85.00 อยู่ในระดับดีเยี่ยม (ค่าเฉลี่ย = 8.50, ส่วนเบี่ยงเบน = 1.93) รองลงมา คือ การคิดวิเคราะห์เนื้อหา เท่ากับร้อยละ 78.61 อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 7.86, ส่วนเบี่ยงเบน = 1.87) และการคิดวิเคราะห์หลักการ เท่ากับร้อยละ 78.33 อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 7.83, ส่วนเบี่ยงเบน = 1.68) ตามลำดับ โดยทุกด้านผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนด

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ศึกษาขอเสนอการอภิปรายผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สร้างขึ้น มีทั้งหมด 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง ซึ่งได้ทำการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วพบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21) อาจเนื่องมาจาก ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 อย่างละเอียดและทำการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย จากนั้นมีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ คือ มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ และขั้นประเมิน มีสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมไปถึงการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ขวลิต ชูกำแพง, 2551; อารณ ใจเที่ยง, 2553) ซึ่งแต่ละแผนการเรียนรู้ ผู้ศึกษาได้ออกแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และวัยของผู้เรียน โดยเฉพาะขั้นการจัดการเรียนรู้ได้เน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องและมีการบูรณาการเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเข้ามาเสริมในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะและการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมในการพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะท้อนถึงคุณภาพของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบและสอดคล้องกับหลักวิชาการ (ทิตินา แคมมณี, 2560; พิมพ์ดี เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข, 2561) โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้แผนมีคุณภาพระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและการบูรณาการเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่หลากหลาย ได้แก่ Jigsaw, Group Investigation, Co-op Co-op, LT และ STAD ให้เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละแผนการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่าน



กิจกรรมที่หลากหลาย กระตุ้นความสนใจ และสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่อง (วัชราน เล่าเรียนดี, 2553; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545) นอกจากนี้ การที่แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ได้เกิดจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้เพียงรูปแบบเดียว หากแต่เป็นผลจากการบูรณาการของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แบบและเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ทำงานสอดคล้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในขั้นสำรวจและค้นหา ซึ่งมีการผสมผสานเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ พบว่าสามารถลดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบท่องจำของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน เนื่องจากผู้เรียนต้องรับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนเองภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และร่วมกันสร้างองค์ความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2566) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการที่ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดสถานการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ตั้งคำถาม วิเคราะห์ และสร้างข้อสรุปด้วยตนเอง การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่อย่างมีความหมาย นอกจากนี้ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาความคิดระดับสูง การสื่อสาร และการสร้างองค์ความรู้ร่วมกันของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นคะแนนร้อยละ 80.65 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม และจากผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายด้าน พบว่า ด้านการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีคะแนนสูงสุด คิดเป็นคะแนนร้อยละ 85.00 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น LT และ Co-op Co-op ในบางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนต้องเชื่อมโยงข้อมูลจากสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ร่วมกัน กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้เรียนต้องคิดเชิงความสัมพันธ์ วิเคราะห์เหตุและผล และจัดระบบความคิดอย่างเป็นลำดับ ซึ่งประสิทธิผลของเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นำมาใช้นี้ สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้เชิงสังคม (Social Constructivism) ของวิกอตสกี (Vygotsky) ที่เน้นย้ำว่าพัฒนาการทางปัญญาชั้นสูงจะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แลกเปลี่ยนมุมมอง และเกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันทางปัญญา (Scaffolding) ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (ทิศนา ขัมมณี, 2560; สิริพัทธ์ เจษฎาโรจน์, 2562) ผสมกับทฤษฎีความพึ่งพาอาศัยกันทางสังคม (Social Interdependence Theory) ที่ระบุว่า การสร้างความพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก (Positive Interdependence) ทำให้ผู้เรียนทุกคนเกิดความรับผิดชอบต่อร่วมกัน (Individual Accountability) (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2561) จึงเป็นกลไกสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนต้องแลกเปลี่ยนข้อโต้แย้ง ตรวจสอบเหตุผลซึ่งกันและกัน และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้านก่อนสรุปเป็นงานกลุ่ม (มารุต พัฒนาผล, 2564) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในบริบทของรายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งเน้นการทำความเข้าใจเหตุการณ์ในเชิงเหตุและผล การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ด้วยตนเองจึงส่งผลให้ด้านการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดดเด่นมากที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น แม้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E Inquiry-Based Learning) จะได้รับการนำไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างแพร่หลาย แต่หลักการสำคัญของการสืบเสาะหาความรู้สามารถประยุกต์ใช้กับรายวิชาสังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเรียนรู้ประวัติศาสตร์มิได้มุ่งเน้นเพียงการจดจำข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ในอดีตเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยการสืบค้นข้อมูลจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ การเปรียบเทียบมุมมองที่แตกต่าง และการสร้างข้อสรุปจากหลักฐานที่หลากหลาย ซึ่งเป็นกระบวนการเดียวกับการสืบเสาะหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking) และการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (National Council for the Social



Studies [NCSS], 2021; Wineburg, 2018) นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านพฤติกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง กล้าแสดงความคิดเห็นและอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่ม สามารถสื่อสารและอธิบายเหตุผลประกอบความคิดเห็นของตนเองได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองและกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่ และวางแผนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี เกิดบรรยากาศแห่งการช่วยเหลือ ถ่ายทอดความรู้ และเรียนรู้ร่วมกันภายในชั้นเรียน ผู้เรียนยังสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำเสนอผลงานได้อย่างเป็นลำดับขั้น มีความชัดเจนและน่าสนใจ โดยชิ้นงานและผลงานกลุ่มส่วนใหญ่มีความถูกต้อง สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไม่เพียงช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์เท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การที่นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนและช่วยกระตุ้นการคิดอย่างเป็นระบบ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ที่ได้มีการนำสถานการณ์หรือประเด็นเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ที่มีความสงสัยมาใช้กระตุ้นความสนใจ ช่วยให้นักเรียนเกิดความต้องการอยากค้นหาคำตอบ การตั้งคำถามและสมมติฐานร่วมกันในกลุ่ม ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ที่ตั้งแต่นั้น 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อหาข้อมูลและคำตอบด้วยตนเอง ทั้งการสืบค้นหรือเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรงที่กระตุ้นให้คิดวิเคราะห์จากหลักฐานและข้อมูลที่ได้มา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาวิเคราะห์และอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุป ทำให้เกิดการตรวจสอบและการประเมินความถูกต้องของข้อมูลอย่างรอบด้าน 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ในขั้นนี้นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์หรือบริบทใหม่ ๆ ที่ซับซ้อนขึ้น ได้ฝึกการแก้ปัญหาเชิงประยุกต์ และการคิดอย่างเป็นระบบ และ 5) ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินความเข้าใจของนักเรียน ทั้งในส่วนของกระบวนการและผลลัพธ์การประเมินทั้งจากครู เพื่อนนักเรียน และการประเมินตนเอง ทำให้นักเรียนได้สะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดของตน การสะท้อนคิดช่วยให้เห็นข้อดีข้อบกพร่องของวิธีคิดตนเองและปรับปรุงพัฒนาต่อไป ส่งผลต่อการเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งกล่าวสรุปทั้ง 5 ขั้นตอนเป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม ค้นคว้าหาข้อมูล และหาข้อสรุปด้วยตนเอง โดยนักเรียนต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล ฝึกการใช้เหตุผลและการหาความสัมพันธ์เชิงตรรกะ ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการแยกแยะข้อมูล การประเมินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์มากขึ้น (เดือนเพ็ญ ศรีสิทธิพจน์, 2565) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายมิติ กล่าวคือ ในมิติของผลลัพธ์การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่าสอดคล้องกับงานของ สุกัญญา เพ็ชรนาค (2563) และ อนุรักษ สวัสดิ์ (2562) ที่รายงานว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สามารถยกระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่าง มีนัยสำคัญ โดยผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในขณะเดียวกันในมิติของเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานของ จงจิต คำสิมและคณะ (2565) และ นฤมล จันทรา (2567) ที่พบว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น เทคนิค Learning Together (LT) และ STAD ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายอย่างมีเหตุผล และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ นอกจากนี้ ในมิติของการบูรณาการรูปแบบการเรียนรู้ยังสอดคล้องกับงานของ นิโบล ชัยชนะและคณะ (2567) ที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคสืบค้นและแผนผังความคิด ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

จากการสังเคราะห์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือการบูรณาการทั้งสองแนวทาง ล้วนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน การคิดอย่างเป็นระบบ การเชื่อมโยงเหตุและผล และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอที่ได้จากการศึกษา

1. ครูผู้สอนควรบริหารจัดการระยะเวลาให้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวางแผนและกำหนดเวลาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ให้เหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมและเนื้อหาที่เรียน โดยเฉพาะขั้นสำรวจและค้นหา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และร่วมกันสร้างองค์ความรู้ภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ครูควรเตรียมสื่อการเรียนรู้ แหล่งข้อมูล และเอกสารประกอบการเรียนให้พร้อมก่อนการจัดกิจกรรม รวมทั้งกำหนดขอบเขตภาระงาน เพื่อลดเวลาที่สูญเสียบetweenการดำเนินกิจกรรม และช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ครบทุกขั้นตอน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจำเป็นต้องใช้สื่อ อุปกรณ์การเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น ครูผู้สอนควรวางแผนเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ โดยอาจใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น เอกสารทางประวัติศาสตร์ หนังสือเรียน แหล่งข้อมูลดิจิทัล ภาพถ่าย แผนที่ วิดีทัศน์ และฐานข้อมูลออนไลน์ที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลจากหลายมุมมอง และควรจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่กำหนดไว้

3. ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ช่วยกันวางแผน วิเคราะห์ และตั้งประเด็นศึกษา รวมทั้งค้นหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริงและมีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคน เช่น การมอบหมายบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มอย่างชัดเจน การใช้คำถามกระตุ้นการคิดที่ท้าทายและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง การส่งเสริมให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพภูมิศาสตร์ การวิเคราะห์ข่าว การวิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนคิด และการสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรนำไปใช้กับนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นหรือประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นต้น โดยอาจศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยหรือบริบทการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยอาจดำเนินการผ่านกิจกรรมการสืบค้นข้อมูลจากบทความข่าวสาร หรือวรรณกรรม แล้วให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์สาระสำคัญ จุดมุ่งหมายของผู้เขียน และความน่าเชื่อถือของข้อมูล ส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อาจจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน สืบค้นข้อมูล และดำเนินการทดลองเพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา โดยใช้กระบวนการทำงานกลุ่มในการอภิปรายและสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองและสรุปองค์ความรู้ได้อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และเข้าใจง่าย จึงควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับรายวิชาอื่น ๆ เช่น รายวิชาภูมิศาสตร์ โดยให้ผู้เรียนศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นและร่วมกันวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น รายวิชาหน้าที่พลเมือง โดยให้ผู้เรียนศึกษาประเด็นปัญหาทางสังคมและเสนอแนวทางแก้ไขผ่านกระบวนการอภิปรายกลุ่ม หรือรายวิชาพระพุทธศาสนา โดยให้ผู้เรียนสืบค้นหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาและวิเคราะห์การนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *การแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2022 ของประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2568, จาก <https://www.moe.go.th/pisa-2022/>
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย. (2568). *รายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2568 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย.
- จงจิต คำสิม, อลงกรณ์ สุขวัน, และนุชิตา โยสัย (2565). ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together: LT) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับปริญญาตรี หลักสูตรศึกษา ศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 12(2), 252-263.
- จรุงภรณ์ กลางบุรีรัมย์. (2563). กลยุทธ์การสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. *วารสาร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูฏา*, 9(2), 764-776.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การประเมินการเรียนรู้*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตฐิตา รัตนวรรณ. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์. *วารสารครูสภาวิทยารจารย์*, 3(1), 37-49.
- เดือนเพ็ญ ศรีสิทธิพันธ์. (2565). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning)*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ทศนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 21). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2566). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 26). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญวิษณุ สุธีธรรม, ณัฐพล รำไพ, และสุกานดา จงเสริมตระกูล. (2568). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค กลุ่มสืบสอบโดยใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์สาเหตุและผลสืบเนื่องทาง ประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Information and Learning*, 36(2), e279936.
- นฤมล จันทรา. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ของ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.). แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยการอาชีพปราจีนบุรี. *Wisdom Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(1), 22-34.
- นิโลบล ชัยชนะ, วัชรภรณ์ ประภาสะโนบล, และปัญญา ทองนิล (2567). *การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และจิต วิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยกลุ่มเทคนิคสืบค้นร่วมกับแผนผังความคิดสำหรับนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง กับ PLC เพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒนา. (2564). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน*. ศูนย์ผู้นำ นวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- วัชร เล่าเรียนดี. (2553). *รูปแบบและวิธีจัดการเรียนรู้ในวิชาเอก* (พิมพ์ครั้งที่ 8). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.



- วัชรวิทย์ เล่าเรียนดี, ประณัฐ กิจรุ่งเรือง, และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและ
ยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. เพชรเกษมพรินต์ติ้งกรุ๊ป.
- สถาบันส่งเสริมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ผ่านแหล่งเรียนรู้ทาง
ประวัติศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). แนวโน้มการจัดการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21. สำนักงานเลขาธิการ
สภาการศึกษา.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 3). ห้างหุ้น
ส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2562). จิตวิทยาสำหรับครู. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุกัญญา เพ็ชรนาถ. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E รายวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาสังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2542). การวัดและประเมินผลการศึกษาวิเคราะห์. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. ภาพพิมพ์.
- หฤทัยรัตน์ วิเชียรทอง. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิกและการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง
แรงในชีวิตประจำวัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา,
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- อนรรักษ์ สวัสดิ์. (2562). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์การเรียนรู้โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- อรพิน ศิริวงศ์, สุวิสาห์ จรัสกมลพงศ์, และสุภาวดี กาญจนเกตุ. (2568). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ
หาความรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8(26), 119-128.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง) (พิมพ์ครั้งที่ 5). โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- National Council for the Social Studies. (2021). *College, career, and civic life (C3) framework for social
studies state standards*. NCSS.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2018). *The future of education and
skills: Education 2030*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030/>
- Wineburg, S. (2018). *Why learn history (when it's already on your phone)*. University of Chicago Press.