

ผลการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับ
แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
Effect of Using Inquiry Approach and Social Constructivism on
Social Studies Learning Achievement and Problem Solving Ability
of Mathayomsuksa Two Students

ณัฐพร ผาสุก^{1*}, จันทพร พรหมมาศ² และ เกษมสันต์ พานิชเจริญ³
Nattaporn Parsook^{1*}, Chanphorn Prommas² and Kasemsunt Panicharoen³

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 62920219@go.buu.ac.th
(Faculty of Education, Burapha University)

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, chanphorn@go.buu.ac.th
(Faculty of Education, Burapha University)

³ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, kasemsunt@go.buu.ac.th
(Faculty of Education, Burapha University)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นลงมือปฏิบัติ และขั้นขยายประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนชุมชนบ้านอ่างเวียง จังหวัดชลบุรีจำนวน 40 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา สารที่ 3 เศรษฐศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสถิติทดสอบค่า t-test แบบ Dependent sample ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาลงเรียนด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบ แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
ความสามารถในการแก้ปัญหา

ABSTRACT

The purposes of this research were to compare social studies learning achievement and problem solving ability of students with pretest–posttest using inquiry approach and social constructivism. The teaching approach were 3 steps; Engage, Do, and Expand. The samples were 40 mathayomsuksa two students in 2021 academic year at Chumchonbanangvean School in Chonburi province. They were cluster sampling. The research instruments consisted of inquiry approach and social constructivism lesson plans of social studies module 3 Economic, the social studies learning achievement test and the problem solving abilities test. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and dependent sample t-test.

The research findings were as follow: 1) students' social studies learning achievement after using inquiry approach and social constructivism were higher significantly than before at the .05 level and 2) students' problem solving ability after using inquiry approach and social constructivism were higher significantly than before at the .05 level.

KEYWORDS: Inquiry approach, Social constructivism, Social studies achievement, Problem solving ability

**Corresponding author, E-mail: 62920219@go.buu.ac.th โทร. 081 5777282*

Received: 22 February 2022 / Revised: 23 March 2022 / Accepted: 28 March 2022 / Published online: 1 September 2022

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกเกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มาโดยตลอด ดังเช่น ภาวะโลกร้อน (Global warming) การเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยี (Technological disruption) หรือการเกิดโรคติดต่ออุบัติใหม่ต่าง ๆ (Emerging infectious diseases) ซึ่งต่างส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทางเศรษฐกิจที่สร้างความท้าทายในระดับโลก และระดับท้องถิ่น ทุกคนจึงจำเป็นต้องปรับตัวและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ พร้อมทั้งปรับการดำเนินชีวิตให้เป็นตามฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้

สังคมศึกษาเป็นสาขาวิชาที่มีความหลากหลายและมีเนื้อหาสาระกว้างที่มุ่งให้นักเรียนมีทั้งความรู้และความเข้าใจในแนวทางการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่าง ความเข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย เวลาและสาเหตุ ความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น การปรับตัวให้เข้ากับบริบทสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม และการนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีทั้งของประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) นอกจากนี้ ธรรมชาติของวิชาสังคมศึกษายังเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบสหวิทยาการที่บูรณาการความรู้ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เพื่อให้นักเรียนได้แนวคิดจากมิติต่าง ๆ รู้จักเชื่อมโยงข้อมูลและความคิดจากหลากหลายมุมมอง ตัดสินใจเกี่ยวกับประเด็นสาธารณะได้อย่างมีเหตุผล เป็นพลเมืองของสังคมประชาธิปไตยที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม เป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน รวมทั้งเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุผล และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง (National Council for the Social Studies, 1994 อ้างถึงใน อุเทน วาหา, 2560; Garcia and Michaelis, 2000)

จากผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมระดับประเทศของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) (2559) พบว่า ในปีการศึกษา 2559 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 49.00 แม้ว่าปัจจุบัน การทดสอบวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ยกเลิกแล้ว แต่จากการทดสอบ O-Net กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในระดับประเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ยังพบในทิศทางเดียวกัน คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 35.70 (สทศ., 2562) ผลการทดสอบเหล่านี้ จึงสะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้สังคมศึกษาของนักเรียนยังไม่บรรลุตาม เป้าหมายโดยเฉพาะด้านความรู้และความคิด ทั้งนี้ จากการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนสังคมศึกษาในชั้นเรียน มัธยมศึกษา พบว่า ประเด็นปัญหาส่วนใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักเรียนคือ การสอนของครูที่มักใช้วิธีสอน แบบบรรยาย เนื้อหาวิชาหรือสื่อการสอนเป็นตามหนังสือเรียนที่ส่วนมากยังขาดความทันสมัยและความหลากหลาย นักเรียนท่องจำเนื้อหาเพื่อให้สอบผ่าน กิจกรรมการเรียนการสอนขาดการกระตุ้นหรือสร้างความท้าทายให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ และค้นหาเหตุผลเกี่ยวกับปัญหาที่ศึกษา ทั้งนี้การเชื่อมโยงความรู้กับวิชาอื่น ๆ ยังคงค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะในเรื่อง เกี่ยวกับตัวนักเรียนหรือชุมชนที่อาศัยอยู่ ซึ่งทำให้นักเรียนมองไม่เห็นความสำคัญของการเรียนวิชาสังคมศึกษา

จากผลการทดสอบ O-Net และปัญหาการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนยังไม่ดีพอ อีกทั้งยังตอบสนองต่อเป้าหมายการเรียนการสอนสังคมศึกษาได้ไม่เต็ม ประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี ปัญหาการเรียนรู้อ่อนของนักเรียนมีความเชื่อมโยงกับการสอนของครู เป็นดังที่ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า ครูสอนแบบสังคมศึกษาเชิงรับ (Passive Social Studies) เนื่องจากเนื้อหาสาระมีมาก แต่เวลามีจำกัด ในการทำกิจกรรม และยากต่อการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และ ดร.ณิ จาปาทอง (2560) ที่ศึกษาพบว่า ครูสังคมศึกษาส่วนใหญ่ใช้วิธีสอนแบบบรรยายเนื้อหามากกว่าเน้นกระบวนการ มีการสอนแบบบูรณาการน้อย และวัดผล ประเมินผลด้านองค์ความรู้มากกว่าทักษะการคิด จากสภาพการเรียนการสอนสังคมศึกษาดังกล่าว วิธีสอนสังคมศึกษาเชิงรุก จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งสอดคล้อง ดังที่ กนก จันทร์ทอง (2560) ได้เสนอ ไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติ จนเกิดทักษะการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งทั้งครูและนักเรียนต้องร่วมมือจัดการเรียน การสอนที่สามารถนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตได้ โดยนักเรียนเป็นผู้กำหนดเป้าหมาย วางแผนและรับผิดชอบ การเรียนรู้ของตนเอง แสวงหาความรู้หรือค้นหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และทำงาน ร่วมกับผู้อื่น มีการแลกเปลี่ยนความคิด สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองและนำความรู้ไปใช้ได้

การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบ (Inquiry Approach) เป็นแนวการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับการยอมรับกัน อย่างแพร่หลายว่า มุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ (Student-centered learning) โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน และ ทำกิจกรรมอย่างอิสระ สร้างข้อสรุปอย่างหลากหลาย สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ และใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (Colburn, 2000; Orlich, Harder, Callahan, Trevisan, and Brown, 2004) รวมถึงสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอน ในวิชาต่าง ๆ ได้ (Kilbane and Milman, 2014) ซึ่ง สิริวรรณ ศรีพล (2552) เสนอไว้เช่นกันว่าการสืบสอบเป็นกระบวนการ สอนที่เหมาะสมสำหรับการสอนเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นหนึ่งในสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพราะทำให้นักเรียนมีการ ค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ทั้งนี้ สอดคล้องตามหลักการสอนเศรษฐศาสตร์ที่ระบุว่า ครูควร สอนให้นักเรียนได้พิจารณาปัญหา เป้าหมาย และค่านิยมเกี่ยวกับความขัดแย้งทางเศรษฐกิจในสังคมปัจจุบัน ซึ่งนักเรียนควร เป็นผู้กำหนดแนวทางปฏิบัติ วิเคราะห์ผลที่จะได้รับ และตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่จะแก้ปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับ เศรษฐกิจในปัจจุบันได้ (นาตยา ภัทรแสงไทย, 2525)

การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบได้มีผู้สนใจนำเสนอเป็นขั้นตอนหลากหลายรูปแบบ มาอย่างต่อเนื่อง เช่น Suchman (1962 cited in Joyce, Weil & Calhoun, 2015) ที่เสนอว่าการเรียนการสอนแนวสืบสอบมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเผชิญปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและหลักฐาน ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นจัดกระทำข้อมูลและสร้างคำอธิบาย และขั้นวิเคราะห์ กระบวนการสืบสอบ หรือการเรียนการสอนสืบสอบแบบ 5E ที่เสนอโดย Bybee, Taylor, Gardner, Scotter, Powell, Westbrook, and Landes (2006) ที่ประกอบด้วย ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นศึกษาสำรวจ ขั้นอธิบาย ขั้นขยายความรู้ และ

ขั้นประเมินผล แต่การเรียนการสอนแบบสืบสอบจะเป็นรูปแบบใด ต่างมีลักษณะสำคัญร่วมกันที่แสดงถึงการเรียนการสอนแนวสืบสอบ คือ การสร้างความสนใจด้วยสถานการณ์ชวนสงสัย การรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างคำอธิบาย การประเมินความรู้และความเข้าใจจากคำอธิบายที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่น และการสื่อสารเพื่อเสนอผลการศึกษาหรือความรู้อย่างมีเหตุผล (National Research Council, 2000 cited in Fang, Lamme & Pringle, 2010; Llewellyn, 2005; Branch and Oberg, 2003 cited in Alberta Learning, 2004) ซึ่งลักษณะเหล่านี้ ได้บ่งชี้ว่านักเรียนมีการคิดและลงมือปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อค้นหาคำตอบหรือสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่ศึกษาโดยใช้หลักฐานและการให้เหตุผล

การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบสามารถพัฒนานักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ศึกษา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Eggen and Kauchack, 2006) ทักษะการแก้ปัญหา และการรู้คิด (metacognition) (Kilbane and Milman, 2014) วิธีการจัดระบบความคิด วิธีการแสวงหาความรู้ มโนทัศน์ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ภพ เลหาไพบุลย์, 2542) และ ทักษะการคิดวิเคราะห์ (ทิศนา แคมมณี, 2546) นอกจากนี้ มีผลการวิจัยที่พบว่า การเรียนการสอนแนวสืบสอบช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น Lee (2014) ที่พบว่า การเรียนการสอนแบบสืบสอบส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน และทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและมีความหมายต่อตัวนักเรียน Masilo (2018) ที่ศึกษาได้ผลสรุปว่าการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ขณะที่ชนิชา ชนะกิจจานุกิจ (2550) ได้ข้อค้นพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบสืบสอบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสูงขึ้น หรือ สุนิสา เนรจิตร (2561) ที่ศึกษาแล้วพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบสืบสอบ ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงขึ้นเช่นกัน รวมทั้ง ยุทธพันธ์ พงษ์ไพร (2561) ที่ได้ผลสรุปว่า การเรียนรู้ตามรูปแบบการสืบสอบ ทำให้นักเรียนมีมโนทัศน์ทางเศรษฐศาสตร์ดีขึ้น

คอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่สำคัญในยุคปัจจุบัน ซึ่ง Vygotsky (1997 cited in Ormrod, 2012) ได้อธิบายว่า สังคมมีอิทธิพลต่อการคิดและพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก โดยสังคมและวัฒนธรรมเป็นทั้งแหล่งความรู้และกลยุทธ์ที่นักเรียนใช้ในการคิดและแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน สิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมรอบตัวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของนักเรียน นอกจากนี้ Vygotsky ได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า พัฒนาการทางพุทธิปัญญาของนักเรียนยังขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นในแบบต่าง ๆ และการเรียนรู้ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ (zone of proximal development) ที่นักเรียนได้พัฒนาจนถึงระดับศักยภาพที่ไปถึงได้ โดยได้รับความช่วยเหลือหรือความร่วมมือจากผู้อื่นที่มีความรู้และความสามารถมากกว่า (Scaffolding) (Orlich et al., 2004) ดังนั้น การเรียนการสอนจึงควรจัดสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย มีการอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ซึ่งทำให้นักเรียนสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาและสรุปเป็นความรู้ด้วยตนเองได้ เป็นดังที่ Savery and Duffy (1995 อ้างถึงใน ศิรารัตน์ ปิงเมือง, 2563) และ Akpan, Lgwe, Mpamah and Okoro (2020) อธิบายไว้ว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในขณะที่ทำงานร่วมกัน เช่น อภิปราย แลกเปลี่ยน ได้แย้ง รวมถึงสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสาเหตุและผลที่เกิดจากปัญหา ช่วยให้นักเรียนได้ประเมินการคิดของตนเองเปรียบเทียบกับความคิดของผู้อื่น และเกิดการเจรจาต่อรองกับการสร้างความหมายของสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนสร้างความรู้ได้ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเช่นนี้เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแนวสืบสอบ (National Research Council, 2000 cited in Fang et al., 2010) และเป็นดังที่ สุวิมล ภาวัง และสุมาลี ชุกำแพง (2563) ได้ผลการศึกษาว่า การจัดการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้ (Deeper scaffolding) สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านการแก้ปัญหาแบบร่วมมือของนักเรียนได้ และ การศึกษาของศิรารัตน์ ปิงเมือง (2563) ที่พบว่า กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม โดยผ่านการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือที่นักเรียนได้วิเคราะห์ แลกเปลี่ยน และสะท้อนความคิดร่วมกัน ซึ่งเป็นการเสริมต่อการเรียนรู้จากเพื่อนภายในกลุ่มและครู ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในระดับที่ไปถึงได้ ซึ่งส่งเสริมให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

จากความเป็นมาข้างต้นและแนวการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพตามที่ National Council for the Social Studies (2008) ได้ระบุไว้ว่า การเรียนการสอนสังคมศึกษาควรมีความหมาย (meaningful) ต่อนักเรียน มีการบูรณาการที่มีความท้าทายและควรเป็นการเรียนการสอนเชิงรุก (active learning) อีกทั้งจากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ยังไม่ปรากฏว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่ใช้การสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม โดยเฉพาะในสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจนำแนวคิดการสืบสอบและคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมมาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมุ่งให้เรียนรู้จากการคิดและการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งช่วยให้เกิดการเสริมต่อการเรียนรู้ จนทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการแก้ปัญหา อันเป็นผลการเรียนรู้ที่สำคัญของสังคมศึกษาได้ดียิ่งขึ้น สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เนื่องจากเป็นระดับชั้นที่มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ คิดหาเหตุผลและแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแนวสืบสอบได้ สอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาทางพุทธิปัญญาที่ Piaget (1970 cited in Llewellyn, 2005) ได้อธิบายไว้ว่า นักเรียนช่วงวัยนี้ สามารถคิดหาเหตุผลในการแก้ปัญหาและทำงานอย่างเป็นขั้นตอนได้ รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัญหาที่เป็นรูปธรรมและให้เหตุผลกับสิ่งที่ยังไม่เคยพบเห็นได้ ดังนั้น การเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม จะเป็นการเรียนการสอนสังคมศึกษาเชิงรุกที่ช่วยส่งเสริมการคิด การลงมือปฏิบัติ และการทำงานร่วมกันที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ที่ทำให้เกิดการเสริมต่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมศึกษา นำความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ตลอดจนปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน ด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสืบสอบ หมายถึง กระบวนการที่นักเรียนใช้ในการค้นหาความรู้อย่างเป็นระบบ โดยผ่านการคิด ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ และโต้แย้งกับผู้อื่นโดยใช้หลักฐาน จนสรุปสร้างคำอธิบายหรือคำตอบของสถานการณ์หรือปัญหานั้นได้อย่างมีเหตุผล

2. การจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้แนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเป็นฐาน ที่มุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทั้งความรู้และกระบวนการคิด โดยผ่านการลงมือปฏิบัติและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ เป็นขั้นที่นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ชวนสงสัยและกำหนดปัญหา ซึ่งครูนำเสนอโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น วิดีทัศน์ รูปภาพ สารสนเทศ เป็นต้น ทั้งนี้ ครูสังเกตและใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่นักเรียนช่วยกันศึกษาค้นหาคำตอบตามวิธีการที่วางแผนไว้ มีการโต้แย้งแลกเปลี่ยนความคิด และอภิปรายร่วมกันโดยใช้หลักฐานอ้างอิงอย่างมีเหตุผล จนสรุปสร้างคำอธิบายของสถานการณ์ได้ โดยครูให้ความช่วยเหลือและชี้แนะเพื่อให้นักเรียนลงมือศึกษาได้ รวมถึงอธิบายความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขยายประสบการณ์ เป็นขั้นที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้เรียนรู้มาใช้สร้างคำอธิบายสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ที่คล้ายคลึงกับปัญหาหรือสถานการณ์เดิม โดยครูชี้แนะและอาจเสริมความรู้เพิ่มเติม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ในสาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ซึ่งวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง การที่นักเรียนสามารถนำกระบวนการและประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้สังคมศึกษาตามแนวคิดการสืบสอบร่วมกับคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม มาใช้เพื่อแก้ปัญหาสถานการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งวัดจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดปัญหา ซึ่งเป็นความสามารถในการระบุและอธิบายสภาพปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งประเด็นปัญหาที่ระบุต้องสัมพันธ์กับสถานการณ์นั้น 2) การวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งเป็นความสามารถในการระบุสาเหตุของปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผล 3) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นความสามารถในการวางแผน ออกแบบ และนำเสนอขั้นตอนหรือวิธีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับปัญหาอย่างหลากหลาย และ 4) การเลือกวิธีการแก้ปัญหา ที่เป็นความสามารถในการอธิบายผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเลือกวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีเหตุผล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการเรียนสังคมศึกษาที่ช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อนักเรียน เช่น การคิด การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสืบสอบ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ครูได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาเชิงรุกที่ส่งเสริมการพัฒนาทั้งความรู้และกระบวนการคิดของนักเรียนซึ่งทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น
3. ครูได้แนวปฏิบัติในการส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการแก้ปัญหาโดยผ่านการสืบสอบที่มีการลงมือปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นที่ช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ครูและผู้เกี่ยวข้องได้แนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมซึ่งช่วยสร้างเสริมการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม
5. ครูและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำแนวการสอนสังคมศึกษาที่ใช้การสืบสอบเป็นฐานไปใช้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ของนักเรียนให้เป็นตามเป้าหมายของการเรียนรู้สังคมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ One group pretest - posttest design โดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวและมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ประชากร และตัวอย่างวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนขยายโอกาสสหวิทยาเขตบ้านบึงเขต 2 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ซึ่งมีทั้งหมด 6 โรงเรียน โดยทุกโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 1 ห้อง ซึ่งนักเรียนศิลปะ และความสามารถ รวมทั้งมีภูมิหลังไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ซึ่งได้โรงเรียนชุมชนบ้านอ่างเวียน ที่มีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้อง และมีนักเรียนทั้งหมด 40 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนการสอนวิชา สังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

1. แผนการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 แผน รวม 14 คาบ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ ชวนสงสัยและกำหนดปัญหา ซึ่งครูนำเสนอสื่อต่าง ๆ ทั้งนี้ครู สังเกตและใช้คำถามเพื่อกระตุ้น การคิดของนักเรียน	- นำเสนอสถานการณ์ชวนสงสัย โดยใช้สื่อต่าง ๆ - ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแสดง ความคิด - ชี้แนะและช่วยเหลือให้นักเรียนกำหนด ปัญหาได้	- วิเคราะห์สถานการณ์ชวนสงสัย - กำหนดประเด็นปัญหา
ขั้นที่ 2 ลงมือปฏิบัติ นักเรียนช่วยกันศึกษาค้นหา คำตอบตามวิธีการที่วางแผนไว้ มีการโต้แย้ง แลกเปลี่ยน ความคิด และอภิปรายร่วมกัน โดยใช้หลักฐานอ้างอิงอย่างมี เหตุผล จนสร้างคำอธิบายของ สถานการณ์ได้ โดยครูให้ ความช่วยเหลือและชี้แนะ เพื่อให้นักเรียนลงมือศึกษาได้ รวมถึงอธิบายความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้	- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ - ชี้แนะและช่วยเหลือนักเรียน ในการลงมือศึกษา - ซักถามเพื่อกระตุ้นนักเรียนให้อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดโดยใช้หลักฐาน และการให้เหตุผล - อธิบายและให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ หลักการและทฤษฎีในเรื่องที่สอน - ประเมินคำอธิบายของนักเรียน	- วางแผนและลงมือศึกษาปัญหาตามวิธีการ ที่นักเรียนคิด - รวบรวมและจัดการข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐาน อ้างอิง - แสดงแนวความคิดของตนเองเพื่อโต้แย้ง และแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม อย่างมีเหตุผล - สรุปสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่ศึกษา - นำเสนอผลหรือคำอธิบายที่ได้จาก การศึกษา - ปรับคำอธิบายให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
ขั้นที่ 3 ขยายประสบการณ์ นักเรียนนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ มาใช้สร้างคำอธิบาย สถานการณ์หรือปัญหาใหม่ที่ คล้ายคลึงกับปัญหาหรือ สถานการณ์เดิม โดยครูชี้แนะ และอาจเสริมความรู้เพิ่มเติม	- นำเสนอสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ - ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนใช้ ความรู้ที่ได้มาสร้างคำอธิบายของ สถานการณ์หรือปัญหาใหม่ - ให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับวิธีการศึกษา และความรู้ของนักเรียน	- ลงมือหาคำตอบหรือคำอธิบายของ สถานการณ์หรือปัญหาใหม่โดยใช้ความรู้ ที่ได้จากขั้นลงมือปฏิบัติ - อภิปรายร่วมกับครูและนักเรียนด้วยกัน เกี่ยวกับวิธีศึกษาและผลที่นักเรียนได้ จากการศึกษา - สรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้

ทั้งนี้ มีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 และการทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทดลองใช้ในห้องเรียน และครั้งที่ 2 ทดลองใช้โดยจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของกิจกรรมเนื่องจากเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งผลการทดลองใช้ทั้งสองครั้ง พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจและสามารถทำกิจกรรมได้ตามขั้นการจัดการเรียนการสอนทั้ง 3 ขั้นตอน ทั้งนี้ ได้นำข้อสังเกตต่าง ๆ ไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ที่มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ 0,1 จำนวน 40 ข้อ โดยวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้และการวิเคราะห์ มีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 และการทดลองใช้ ซึ่งข้อสอบมีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.20-0.70 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.60 และค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณจากสูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson เท่ากับ 0.87

3. แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ที่มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric) แต่ละข้อนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและแต่ละสถานการณ์มีคำถามย่อย 4 ข้อ ซึ่งเป็นตามขั้นตอนการแก้ปัญหา คือ การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา และการเลือกวิธีการแก้ปัญหา ทั้งนี้มีการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.80

วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม เป็นแบบออนไลน์ (Online) เพื่อเป็นไปตามมาตรการการป้องกันจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกระทรวงศึกษาธิการ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด และโรงเรียน ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนการเรียนการสอน โดยชี้แจงเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ขั้นตอนการเรียนการสอน บทบาทของครูและนักเรียน และประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับ นอกจากนี้ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งชั้นหรือกลุ่มย่อย ผู้วิจัยสร้าง Link ห้องเรียนหลักและ Link กลุ่มย่อย เพื่อกำกับดูแล ให้ความช่วยเหลือและชี้แนะนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอน

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ในรูปแบบ Google Form

3. จัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Google Meet ซึ่งเป็นโปรแกรมที่โรงเรียนใช้จำนวน 14 คาบ

4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาในรูปแบบ Google Form หลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent sample

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ได้ผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	40	19.25	2.76	39	21.377	.000*
หลังเรียน	40	28.23	3.26			

*p < .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียน ($\bar{X}$ = 28.23, SD = 3.26) ด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 19.25, SD = 2.76) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม ได้ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p
ก่อนเรียน	40	16.23	4.15	39	14.378	.000*
หลังเรียน	40	21.50	3.92			

*p < .05

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียน ($\bar{X}$ = 21.50, SD = 3.92) ด้วยการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 16.23, SD = 4.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมสามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หลังเรียนด้วยการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจาก

1.1 การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวการสืบสอบร่วมกับคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งความรู้และกระบวนการคิดของนักเรียน เป็นดังที่ Colburn (2000) และ Orlich et al. (2004) อธิบายว่า การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบมุ่งเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนการสอน โดยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างอิสระ สามารถสร้างข้อสรุปได้อย่างหลากหลาย นำความรู้ไปใช้ได้ และเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และยังสอดคล้องกับ Clark (1973 อ้างถึงใน จันทรา ศรีสุข, 2531) ที่อธิบายว่า การเรียนการสอนสังคมศึกษาแบบสืบสอบ ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและมีทัศนคติที่ชัดเจนและพัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผล และภพ เลหาไพบูลย์ (2542) ที่อธิบายว่า การเรียนการสอนแนวสืบสอบสามารถพัฒนาความคิดของนักเรียนและการเรียนรู้ในทัศนคติและหลักการต่าง ๆ ได้ดี รวมถึง ทิศนา ขัมมณี (2546) ที่ระบุว่าการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบ ช่วยให้นักเรียนได้ทั้งความรู้และกระบวนการ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ควรส่งเสริมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติเพื่อหาคำตอบหรือแนวทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทำงาน ร่วมกับกลุ่มและครู ตลอดจนประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง (กนก จันทรทอง, 2560)

อย่างไรก็ดี กิจกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาทั้ง 3 ขั้นตอน มีพื้นฐานตามลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนตามแนวสืบสอบที่ National Science Education Standards (1996 cited in Fung et al., 2010) Llewellyn (2005) และ Branch & Oberg (2003 cited in Alberta Learning, 2004) ระบุไว้คือ การสร้างความสนใจด้วยสถานการณ์ชวนสงสัย การรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างคำอธิบาย การประเมินความรู้และความเข้าใจจากคำอธิบายที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นและการสื่อสารเพื่อเสนอผลการศึกษาหรือความรู้ย่อมมีเหตุผล ดังนั้นการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามขั้นตอนเหล่านี้ จึงช่วยให้นักเรียนเรียนรู้สังคมศึกษาโดยเป็นผู้ตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานด้วยตนเอง อีกทั้งได้โต้แย้งและแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นโดยใช้หลักฐานและเหตุผล ซึ่งนำไปสู่การสรุปสร้างคำอธิบายที่ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดและความรู้ของตนเอง ที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งเป็นดัง Eggen and Kauchack (2006) และทิศนา ขัมมณี (2546) ได้อธิบายว่า การเรียนการสอนแนวสืบสอบช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาการคิด ความรู้และกระบวนการ รวมทั้งเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ อย่างลึกซึ้ง ซึ่งเห็นได้จากคำพูดของนักเรียนในขั้นสร้างความสนใจ เช่น “ทำไมครกหินอ่างศิลาจึงมีราคาสูงกว่าครกหินทั่วไป ทั้งที่มีรูปแบบเหมือนกัน” หรือในขั้นลงมือปฏิบัติ เช่น “ครกหินอ่างศิลามีราคาแพงเป็นเพราะใช้หินแกรนิต สีขาวนวลและสีเหลืองมันปู ซึ่งมีคุณสมบัติเนื้อแกร่งเหนียว ในเนื้อหินมีเกล็ดเพชรแวววาว และทุกใบจะตีด้วยมือ จึงทำให้มีราคาแพงกว่าครกหินอื่น ๆ ที่ทำจากหินแกรนิตสีดำ” หรือในขั้นขยายประสบการณ์ เช่น “ถ้าจะขายของพวกเราควรคิดถึงต้นทุนการผลิตด้วย เช่น ถ้าเราจะขายน้ำแพค ต้องดูว่าเรารับน้ำมาแพคละเท่าไร แล้วจะขายเท่าไรถึงมีกำไร คำนวณกับค่าน้ำมันหรือค่าเช่าที่หรือไม่ ในช่วงนี้ถ้ามีบริการส่งน้ำถึงที่บ้านก็จะทำให้ขายดีมากขึ้น” ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Bailey (2018) ขนิษฐา ชนะกิจจานุกิจ (2550) ยุทธพันธ์ พงษ์ไพร (2561) และสุนิสา เนรจิตร (2561) ที่ได้ผลสรุปว่าการเรียนการสอนแบบสืบสอบ ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงขึ้น

1.2 การทำกิจกรรมการเรียนการสอนใช้กลุ่มขนาดเล็ก (Small group) ที่ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถคละกัน ซึ่งแต่ละกลุ่มต้องเรียนรู้ร่วมกันผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีการเสริมต่อการเรียนรู้จากนักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่าหรือครู ซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้นักเรียนที่ยังคิดหาคำตอบหรือทำงานไม่ได้ เกิดความเข้าใจและสามารถสร้างคำอธิบายหรือทำงานได้สำเร็จ ดังเช่น “พระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายที่กำหนดราคาและมาตรฐานสินค้าเพื่อให้มีความเหมาะสม ราคาไม่แพงเกินไป จึงทำให้ช่วง COVID-19 สินค้าบางอย่าง เช่น มาสก์หรือเจลแอลกอฮอล์ พวกเรายังพอหาซื้อมาใช้ได้ ก็เพราะมีพรบ.นี้คุ้มครองอยู่นี้แหละ” นักเรียนเหล่านี้มีการเรียนรู้บนพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ ที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพไปยังระดับที่ไปถึงได้ เป็นดังที่ Vygotsky (1978) Bigge and Shermis (2004)

และ Ormrod (2012) อธิบายว่า พื้นที่รอยต่อพัฒนาการมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากนักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีพัฒนาการทางพุทธิปัญญา ซึ่งกระบวนการพัฒนาเกิดขึ้น เมื่อนักเรียนได้รับความช่วยเหลือ ชี้แนะหรือร่วมมือทำงานด้วยจากผู้ที่มีความสามารถมากกว่า และสอดคล้องดังที่ จันทรพร พรหมมาศ (2563) ได้อธิบายว่า การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นดังผลการศึกษาของ Brush (2002) ที่พบว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นได้ และศิริรัตน์ ปิงเมือง (2563) ที่พบว่า กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้คอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเป็นฐาน ซึ่งนักเรียนได้คิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนและสะท้อนความคิดร่วมกัน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตามระดับศักยภาพที่นักเรียนสามารถไปถึงได้ ซึ่งทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนด้วยการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจาก

2.1 ในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ได้จัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนร่วมกันคิด วิเคราะห์และออกแบบแนวทางการแก้ปัญหา ลงมือศึกษาโดยใช้ข้อมูลเพื่ออ้างอิงหรือสนับสนุนแนวความคิดของตนเองอย่างมีเหตุผล จนสามารถสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาที่ศึกษาได้ ซึ่งทำให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง เป็นดังที่ Carin and Sund (1975) กล่าวว่า การสืบสอบเป็นการดำเนินงานที่บุคคลใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อค้นหาคำตอบของปัญหา เริ่มจากกำหนดปัญหา ตั้งสมมติฐาน ออกแบบและลงมือปฏิบัติอย่างมีเหตุผล และ Kilbane and Milman (2014) ที่อธิบายไว้ว่า การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบช่วยนักเรียนให้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาและฝึกทักษะการแก้ปัญหา นอกจากนี้ เป็นดัง Kenny Bullen and Loftus (2006) และ Lgo Moore Ramsey and Ricketts (2008) ที่ระบุว่า การเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหาจากแนวคิดหรือหลักการต่าง ๆ โดยทำงานเป็นกลุ่ม และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเห็นได้จากคำพูดของนักเรียนในชั้นลงมือปฏิบัติที่ว่า “สาเหตุที่ทำให้ครีมที่ไม่ได้มาตรฐานขายดีเพราะ ราคาถูก หาซื้อได้ง่าย ถ้างั้นเราควรอ่านฉลากให้ดีกว่าซื้อ ไม่ใช่เห็นว่าของถูกอย่างเดียว” ทั้งนี้ยังเป็นดังการศึกษาของ Masilo (2018) ที่พบว่า การเรียนการสอนตามแนวสืบสอบช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง และส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหารวมถึงการใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา ทั้งสังคมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้ และสุจิตรา เขียวศรี (2550) ที่พบว่า การเรียนการสอนแบบสืบสอบช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งจากการช่วยเสริมศักยภาพโดยครูและโดยระบบ ซึ่งทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

2.2 การจัดกิจกรรมโดยใช้กลุ่มขนาดเล็กที่มีนักเรียนคละความสามารถร่วมกันศึกษาปัญหา ซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่าได้ให้ความช่วยเหลือหรือชี้แนะผู้อื่นในกลุ่ม อีกทั้งครูยังคอยกระตุ้นหรือให้ความช่วยเหลือเพื่อให้นักเรียนสามารถศึกษาหรือแก้ปัญหาจนสำเร็จได้ ซึ่งทำให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของตนเอง และจากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พบว่า นักเรียนบางคนเป็นผู้นำในการเสนอข้อมูลโต้แย้งหรืออธิบายความคิดให้กับผู้อื่น ในขณะที่บางคนรับฟังผู้อื่นอธิบายหรือชี้แนะ แล้วจึงเกิดความเข้าใจและลงมือทำงานได้ เช่น ในชั้นลงมือปฏิบัติ “เราหาเนื้อหาเกี่ยวกับสินค้าของตำบลเราไม่เจอ เราจะหาจากไหนได้...เออก็หาจากเว็บของ อบต.ลี มีของดีประจำตำบลเยอะ คำตอบที่ได้น่าจะชัดเจน กว่านะ” หรือ ในชั้นขยายประสบการณ์ เช่น “โอเค เข้าใจแล้วว่า ต้องหาข้อมูลอย่างไรถึงได้คำตอบที่ตรงกับปัญหา แล้วตอบแบบมีเหตุผลด้วย เพราะเธอเคยบอกไว้” สอดคล้องดัง Vygotsky (1978) และ Ormrod (2012) ได้อธิบายว่า นักเรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้จนสำเร็จ หากผู้อื่นที่มีศักยภาพสูงกว่าช่วยเหลือ ชี้แนะหรือร่วมทำงานด้วย ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นที่รอยต่อพัฒนาการที่ส่งผลให้พัฒนาไปสู่ระดับศักยภาพที่ไปถึงได้ และ Lgo et al. (2008) ที่กล่าวว่า แนวทางการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา คือ ให้ทำงานกลุ่ม โดยมีครูคอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ รวมถึง Bigge and Shermis (2004) ที่อธิบายว่า การทำงานกลุ่มควรมีนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน เพราะแต่ละคนจะมีความเข้าใจในปัญหาที่ศึกษาไม่เหมือนกัน นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน จะช่วยกันเสริมต่อ

การเรียนรู้จนทำงานหรือแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นมาก จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถ ชิมซับและเรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ อีกด้วย (Applebee, 1986 cited in Foley, 1994) ทั้งนี้เป็นดังผลการศึกษาของ Brush (2002) ที่พบว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนเลือกวิธีการและแก้ปัญหาได้ดี และมองเห็นความสอดคล้องของปัญหากับชีวิตจริง นักเรียนจึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น และกุลนิดา ปลื้มปิติวิริยะเวช (2562) ที่ศึกษาพบว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหา เชื่อมโยงความรู้เดิมกับเงื่อนไขของปัญหาเพื่อวางแผนการแก้ปัญหา สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้จนหาคำตอบได้สำเร็จ และมีความรอบคอบในการตรวจสอบและทบทวนขั้นตอนการแก้ปัญหา จนพัฒนาแนวทางและวางแผนการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การใช้คำถาม ต้องเป็นประเด็นที่สามารถกระตุ้นและท้าทายการคิดของนักเรียน เพื่อดึงความสนใจของนักเรียนให้เข้าสู่สถานการณ์ชวนสงสัย และควรเป็นคำถามปลายเปิดที่ช่วยสร้างความกระตือรือร้นและกระตุ้นให้นักเรียนคิดได้อย่างหลากหลาย และคำถามควรเหมาะสมกับระดับศักยภาพของนักเรียนและสภาพบริบทปัจจุบันของชุมชนที่อาศัย
2. การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งข้อมูลเสมือนจริงออนไลน์ หรือการสอนออนไลน์ ผสมผสานในการจัดการเรียนการสอนปกติ เพื่อกระตุ้นความสนใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมและจัดการความเสี่ยงหากเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีส่งต่อการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในห้องเรียนปกติ
3. การให้ข้อมูลป้อนกลับของครูเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นและต้องทันเวลา เพราะข้อมูลป้อนกลับได้สะท้อนถึงการคิดการทำงานและผลการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงความคิดของครู เพื่อให้นักเรียนได้ประเมินและปรับปรุงความรู้หรือมโนทัศน์ในเนื้อหาวิชา วิธีการคิด และวิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำขึ้นการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาตามแนวสืบสอบร่วมกับคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมไปใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญในการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักเรียน หรือเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวที่มีต่อตัวแปรอื่น เช่น ความสามารถในการสร้างคำอธิบาย ความเข้าใจในมโนทัศน์ หรือความสามารถในการให้เหตุผล เป็นต้น
2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยบูรณาการแนวคิดการสืบสอบที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ร่วมกับคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ให้สามารถพัฒนาศักยภาพไปยังระดับที่สามารถไปถึงได้ ดังนั้นจึงควรนำไปขยายผลโดยผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community-PLC) ที่มีการปรับปรุงพัฒนาตามแนว PDCA ซึ่งสามารถทำการศึกษาเกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและผลการพัฒนาครู

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กนก จันทรทอง. (2560). การสอนสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 28(2), 227-241.

- กุลนิดา ปลื้มปิตวิริยะเวช. (2562). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการใช้ตัวแทนทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์พร ศรีสุข. (2531). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชา สังคมศึกษาด้วยวิธีสอนแบบสืบสอบและวิชาสอนแบบถ่ายทอดความรู้ (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์พร พรหมมาศ. (2563). ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (เอกสารประกอบการสอน). ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนิชา ชนะกิจจานุกิจ. (2550). ผลของการเรียนแบบสืบสอบบนเว็บด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่แตกต่างกันที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดร.ณิ จำปาทอง. (2560). สภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ในระดับการศึกษาภาคบังคับ. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 10(2), 121-135.
- ทิตนา แคมมณี. (2546). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- นิตยา ภัทรแสงไทย. (2525). ยุทธวิธีการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. (2557, 26 มิถุนายน). ในประเทศ: ประวัติศาสตร์-ศีลธรรมไม่ใช่วิชาเดียวที่ต้องบูรณาการ และสอนให้เด็กคิดเป็นวิเคราะห์ได้. แนวหน้า, <http://www.naewna.com/local/10975>.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ยุทธพันธ์ พงษ์ไพร. (2561). ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสืบสอบของอัลเบิร์ตไอน์สไตน์ที่มีต่อมโนทัศน์ ทางเศรษฐศาสตร์ และเจตคติต่อการศึกษาศาสตร์ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน สาขาวิชาการศึกษาสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริรัตน์ ปิงเมือง. (2563). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นโดยบูรณาการแนวการสอนวรรณกรรมสัมพันธ์ ร่วมกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการพูดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาษาญี่ปุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต). สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2559). ค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบ O-NET ม.3 ปีการศึกษา 2557-2560. เข้าถึงจาก <http://www.niets.or.th/uploads/editor/files/Download/ค่าสถิติพื้นฐาน%20ม.3.pdf>.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน. (2562). ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เข้าถึงจาก <https://bet.obec.go.th/New2020/wp-content/uploads/2020/06/onet-p3m3m62562.pdf>.

- สิริวรรณ ศรีพล. (2552). *การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ภาวัง และ สุมาลี ชุกกำแพง. (2563). การพัฒนาสมรรถนะการแก้ปัญหาแบบร่วมมือด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเสริมต่อการเรียนรู้พื้นฐานของการใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 7(9), 175-192.
- สุนิสา เนรจิตร. (2561). *การจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ โดยวิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและนวัตกรรมการสอน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุจิตรา เขียวศรี. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอบบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การช่วยเสริมศักยภาพเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหานักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต)*. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุเทน วาหา. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสังคมศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้และทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต)*. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Akpan, V., Igwe, U., Mpamah, I., & Okoro, C. (2020). Social constructivism: Implications on teaching and learning. *British Journal of Education*, 8(8), 49-56.
- Alberta Learning. (2004). *Focus on inquiry: A teacher's guide to implementing inquiry-based learning*. Canada: Alberta.
- Bailey, L. A. (2018). *The impact of inquiry-based learning on academic achievement in eighth-grade social studies* (Doctoral dissertation). University of South Carolina.
- Bybee, R. W., Taylor, J. A., Gardner, A., Van Scotter, P., Powell, J. C., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E instructional model: Origins and effectiveness*. Retrieved from <http://www.bscs.org/bscs-5e-instructional-model/>.
- Bigge, M. L., & Shermis, S. (2004). *Learning theories for teachers*. Boston: Allyn and Bacon.
- Brush, T. (2002). Scaffolding critical reasoning about history and social issues in multimedia-supported learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 77-96.
- Carin, A. A. and Sund, R. E. (1975). *Teaching modern science* (2nd ed.). Columbus, Ohio: Merrill publishing Company.
- Colburn, A. (2000). An inquiry primer. *Science scope*, 23(6), 42-44.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2006). *Strategies and models for teachers: Teaching content and thinking skills* (5th ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Fang, Z., Lamme, L. L., & Pringle, R. M. (2010). *Language and literacy in inquiry-based science classrooms, grades 3-8*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Foley, J. (1994). Scaffolding. *ELT Journal*, 48(1), 101-102.
- Garcia, J., & Michaelis, J. U. (2000). *Social studies for children: A guide to basic instruction*. Boston: Allyn and Bacon.

- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of teaching* (9th ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Kilbane, C. R., & Milman, N. B. (2014). *Teaching models: Designing instruction for 21st century learners*. Boston: Pearson Education Inc.
- Kenny, R. F., Bullen, M., & Loftus, J. (2006). Problem formulation and resolution in online problem-based learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 7(3), 1-20.
- Lee, H.-Y. (2014). Inquiry-based teaching in second and foreign language pedagogy. *Journal of Language Teaching and Research*, 5(6), 1-9.
- Lgo, C., Moore, D. M., Ramsey, J., & Ricketts, J. C. (2008). The problem-solving approach. *Techniques*, 83(1), 52-55.
- Llewellyn, D. (2005). *Teaching high school science through inquiry: A case study approach*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Masilo, M. M. (2018). *Implementing inquiry-based learning to enhance Grade 11 students' problem-solving skills in Euclidean Geometry* (Doctoral dissertation). Mathematics Education University of South Africa.
- National Council for the Social Studies. (2008). A vision of powerful teaching and learning in the social studies: Building effective citizens. *Social Education*, 75(5), 227-280.
- Orlich, D. C., Harder, R. J., Callahan, R. C., Trevisan, M. S., & Brown, A. H. (2004). *Teaching strategies: A guide to effective instruction* (7th ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Ormrod, J. E. (2012). *Human Learning* (6th ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.