

ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ต่อความสามารถ
ในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

THE EFFECTS OF SITUATION FOR PROCESSING AND AN PROBLEM SOVING
ABILITY ACHIEVMENT IN ECONOMIC STROND MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS*

วรุฒม์ โคตรคำหาญ, รุ่งทิวา จันทน์วัฒนวงศ์

Warut Kodkumhand, Rungtiwa Janwatanawong

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Udon Thani Rajabhat University

E-mail: tumlocalman@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบปกติ และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแห่งหนึ่งของศูนย์เครือข่ายการศึกษาที่ 18 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องละ 40 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ใช้แบบแผนการวิจัยแบบทดสอบสองกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบอิสระ

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* ได้รับบทความ: 12 พฤศจิกายน 2564; แก้ไขบทความ: 20 ธันวาคม 2564; ตอรับตีพิมพ์: 31 ธันวาคม 2564

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์แตกต่างกับการเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์; ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

Abstract

The objectives of this research were : to compare academic achievements, learning materials, economics and problem-solving abilities for Mathyomsuksa 2 students before and after, learning through normal processes and situations and teaching methods, and to compare the achievements of secondary school economics learning materials learned by the process of facing the situation with regular teaching methods, and to compare problem-solving capabilities between Mathyomsuksa 2 students, studying with the process of dealing with the situation with the teaching method. The sample was Mathyomsuksa 2 students for the second semester of the academic year 2020. The 40-person room was obtained from a group sampling using two groups of quiz research schemes. The tools used to collect data include learning management plans with situational processes. Achievement Test Quiz Statistics used to analyze data include percentage, average, standard deviation, and independent testing.

The results showed that:

1. Achievements in economics learning materials for Mathyomsuksa 2 students learned with the process of facing the situation is statistically significantly higher than before class at .05.
2. Achievements in economics learning for Mathyomsuksa 2 students: Learned with regular teaching methods after higher education than before class. Statistically significant at .05 level
3. Achievements in economics learning materials for Mathyomsuksa 2 students of learning is handled by the process of facing the situation, unlike the normal teaching method at a statistically significant .05 level.

Keywords: Situation for Processing; Problem solving Ability

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในโลกปัจจุบันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านธรรมชาติและ การดำเนินชีวิต ระบบข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทำให้มีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การศึกษา วิทยาศาสตร์ ท่ามกลาง กระแสของความเปลี่ยนแปลงนั้นสังคมต้องมีการปรับการดำเนินชีวิตให้เข้ากันกับสถานการณ์ของโลกสิ่ง ที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ทุกคนในสังคมได้อยู่อย่างปลอดภัยและมีความสุข การที่ทุกคนจะมีทักษะที่จำเป็นในการ อยู่ร่วมกันในสังคมนั้นจะต้องได้รับการฝึกฝนอบรมตั้งแต่เกิดมามีชีวิตและอยู่รอดปลอดภัยก็ต้องมีทักษะที่ จำเป็นในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมรอบด้านเพื่อให้เยาวชนมีทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เยาวชนของชาติสามารถอยู่รอดในสังคมปัจจุบันและอนาคตได้อย่างปกติสุข (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ ,2552:7) ซึ่งสอดคล้องกันกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสูงในอนาคตอย่างใกล้ การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางที่คนคิด ความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของประชากรที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหาหลาย ประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุก ระดับ รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความ ซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ที่ต้องปรับเปลี่ยน ให้สนองและรองรับความท้าทายของคนไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560:17)

ในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและทักษะต่างๆ ให้เพียงพอต่อการดำเนินชีวิตและสามารถ ปรับตัวในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการคิดและแก้ปัญหาจึงจำเป็นอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหานั้นมี หลากหลายรูปแบบและหลายสาเหตุที่ใช้แก้ปัญหาจึงไม่มีวิธีใดที่เหมาะสมที่สุดในการใช้แก้ปัญหา ดังนั้นการ แก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพควรมีลักษณะการคิดที่มุ่งแก้ปัญหาหรือคิดค้นหาคำตอบด้วยวิธีการที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากเดิมที่เคยมีโดยให้สอดคล้องกับสภาพและสถานการณ์ในปัจจุบัน การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา กระบวนการคิดแก้ปัญหาโดยเน้นประสบการณ์และการฝึกฝนหมายถึงการใช้ทักษะความสามารถในการคิด เพื่อค้นหาคำตอบในสถานการณ์ต่างๆ โดยอาศัยการประสบการณ์และการปฏิบัติจริงเพื่อให้สามารถเผชิญและ ผนวกกับปัญหาและการจัดการกับภาวะต่างๆได้อย่างเหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมขอบเขต ของเนื้อหาของการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เช่น การฝึกเปรียบเทียบ ตั้งคำถาม แปล ความหมาย ตีความ ขยายความ อ้างอิง คาดคะเน การสรุป ความคิดสร้างสรรค์ โดยนำเอาเทคนิควิทยาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์มาปรับใช้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด รู้จักหน้าที่เกิดทักษะการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม สอดคล้องกับ คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (กรมวิชาการ, 2545: 51 – 53) ได้กล่าวถึงว่าครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนให้สามารถคิดเป็นและแก้ปัญหาต่างได้อย่างถูกต้องตลอดจนเกิดความรู้ความเข้าใจ ควร มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการฝึกปฏิบัติแก้ปัญหาาร่วมกันจนเกิดทักษะ ความสามารถนำไปประยุกต์ปรับ ใช้ในชีวิตประจำวันได้ กล่าวได้ว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะนำเอากระบวนการการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนา

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มาบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนการสอนหรือให้ผู้เรียนนั้นได้ฝึกแก้ปัญหา เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในชีวิตจริงต่อไปความสำคัญของสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ เป็นสาระที่ผู้เรียนทุกคนทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาต้องเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการ ผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้า การบริหารจัดการทรัพยากร และการนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อจะทำให้ผู้เรียนนั้นใช้การดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551:133) ดังนั้นการคิดจึงเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากความสามารถในการคิดทำให้ สามารถแก้ปัญหา สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ เพื่อนำมาสร้างความสุขให้กับตัวเองและปกป้องตนเองจากภัย อันตรายต่างๆ ซึ่งการคิดนี้เกิดจากการทำงานของมนุษย์ตลอดเวลาที่ได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบตัว ตลอดจนประสบการณ์ส่วนตัวดั้งเดิมของมนุษย์ทำให้เกิดการสร้างสรรคแนวคิดรวบยอด จำแนกความแตกต่าง จัดกลุ่ม การแปล ความหมายของข้อมูล จำแนกรายละเอียด เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลและนำกฎเกณฑ์ ต่างๆไปใช้ได้เหมาะสม (ลาวัลย์ รักษาสัตย์, 2550:48) การฝึกทักษะกระบวนการคิด จึงเป็นสิ่งสำคัญ อย่างยิ่งที่เยาวชนควรได้รับ การพัฒนาเพื่อให้เกิดความเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพและดำรงตนอยู่ใน สังคมอย่างมีความสุข และการคิดยังเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่สำคัญที่สุดที่จะมีผลและรากฐานของการ เปลี่ยนแปลงในชีวิตแต่ละบุคคลในการดำเนินงานของสังคมแต่ละคน คิดดี คิดถูก คิดเหมาะสม การดำเนิน ชีวิตของคนและความเป็นไปของสังคมก็จะดำเนินไปอย่างมีคุณค่าสูง (ทีศนา แคมมณี, 2548: 81) การคิด แก้ปัญหาถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตในสังคมมนุษย์ซึ่งจะต้องใช้ความคิดเพื่อแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหามีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตในสังคมได้เป็นอย่างดีผู้ที่ มีทักษะการแก้ปัญหจะสามารถเผชิญกับสภาวะที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการแก้ปัญหาก็ไม่ใช่เพียง การให้รู้จักคิด แต่เป็นการใช้สมองเกิดทักษะมุ่งพัฒนาสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่ สามารถพัฒนาทัศนคติวิธีคิด ค่านิยม ความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้อีกด้วย (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2553:103)

จากการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการสอนมาทำให้ทราบว่าจากกรายงานผลการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนโรงเรียนบ้านหนองพะเนามิตรภาพที่ 126 ในด้านคุณภาพผู้เรียน พบว่า นักเรียนมีปัญหา ในการวางแผนการใช้จ่าย ไม่รู้คุณค่าของเงินที่นำมาใช้ในแต่ละวัน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ปี การศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 (โรงเรียน บ้านหนองพะเนามิตรภาพที่ 126, 2559: 13 -15) โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งยังต่ำกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆและเมื่อพิจารณาในแต่ละสาระ พบว่าสาระที่ 3 คือ สาระเศรษฐศาสตร์มีระดับผลการเรียนที่ต่ำกว่าสาระอื่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่น่าพอใจไม่ผ่านเกณฑ์การวัดผลของทางโรงเรียนบ้านหนอง พะเนามิตรภาพที่ 126 จึงเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการจัดการเรียนการสอนในสาระเศรษฐศาสตร์นั้นครูมักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยายถ่ายทอดเนื้อหา

ตามหลักสูตรรวมไปถึงการคาดหวังผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นตามนโยบายทางโรงเรียน ซึ่งการเรียนการสอนแบบบรรยายนั้นเป็นการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจำเจสม่ำเสมอในวิชาเศรษฐศาสตร์และเป็นปัญหาที่สะสมมานาน เนื่องจากครุมองว่าลักษณะเนื้อหาไม่ค่อยซ้ำมาก ซ้ำซ้อน จากงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษามักพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำลงเพราะครูสอนแบบบรรยายตลอดทั้งวิชา และเน้นเนื้อหาและความจำทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้วิชาสังคมจึงเป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่าย นักเรียนมองไม่เห็นประโยชน์และคุณค่า

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองพะเนาวิมิตรภาพที่ 126 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยนำกระบวนการเผชิญสถานการณ์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ เพื่อต้องการศึกษาว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์มีความสามารถคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นไปตามร้อยละ 80 หรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์และใช้เป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในสาระต่างๆต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental Research) โดยใช้รูปแบบวิจัยที่มีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มสอนโดยกระบวนการเผชิญสถานการณ์และควบคุม 1 กลุ่ม สอนโดยวิธีสอนแบบปกติมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหนองพะเนาวิมิตรภาพที่ 126 ตำบลสว่างแดนดิน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 6 ห้องเรียน

ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ และการสอนแบบปกติ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องการผลิตสินค้า การบริการ การคุ้มครองผู้บริโภค การรักษาสีห์ผู้บริโภค การออม การลงทุน ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงกับการผลิตสินค้า เศรษฐกิจชุมชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านอ่อนหนองพะเนา วัฒนาภพที่ 126 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัด สกลนคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random) โดยใช้ ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Sampling Unit) จากจำนวน 6 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ห้องเรียน เป็น กลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม เป็น 16 ชั่วโมงซึ่งได้ผ่านการตรวจแก้ไข และปรับปรุงแล้วมีค่าดัชนีวิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบ ของแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ระหว่าง 0.57 (มาก – มากที่สุด)

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีสถานการณ์จำนวน 5 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งแต่ละสถานการณ์ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) การวิเคราะห์ปัญหา 3) การเสนอวิธีการแก้ปัญหา 4) การตรวจสอบผลลัพธ์ มีค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับมาตรฐานตัวชี้วัดของแต่ละข้อ (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.58-0.66 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.22-0.36 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง ฉบับเท่ากับ 0.96

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (P) 0.29-0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) 0.22-0.34 มีค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบ ทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (K – 20) เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเพื่อจะศึกษาผลของการสอนโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

1. ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ตรวจเก็บคะแนนที่ได้นำไปวิเคราะห์
2. ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์และการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 แผนการเรียนรู้ แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง โดยให้นักเรียนเรียนและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองตามกำหนดแล้วนำมาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ทำการทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ และการสอนด้วยวิธีปกติ จากนั้นหา ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียนในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. นำคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน แยกเป็นคะแนนกลุ่มทดลอง ก่อนเรียน - หลังเรียน กลุ่มควบคุมก่อนเรียน - หลังเรียน มาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน - หลังเรียนในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และทดสอบสมมติฐานโดย t – test (Independent) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม และที่แบบไม่อิสระ t – test (Dependent) ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 12.58 คิดเป็นร้อยละ 40.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.80 และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 25.65 คิดเป็นร้อยละ 58.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.83 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์หลังได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์กับการเรียนด้วยวิธีปกติ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์แตกต่างกับการเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์กับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกับการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์กับวิธีการสอนด้วยวิธีปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า การสอนโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์สามารถช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เพราะเป็นวิธีการที่สอนมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การประเมินค่า ตัดสินใจเลือกแนวทาง การปฏิบัติ โดยตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องตรงประเด็น วิธีการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์เป็นการยกเอาปัญหาและเหตุการณ์ที่อยู่รอบตัวนักเรียนมาเชื่อมโยงในบทเรียนทำให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้นสนใจค้นคว้าหาความรู้ในกลุ่มของตนเองในขั้นค้นหาสาเหตุซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนนำเอาข้อมูลที่ได้ศึกษามาแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหา โดยใช้ความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อที่จะวิเคราะห์ได้ว่าสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นน่าจะมาจากสาเหตุใดและเลือกปัญหาที่สำคัญที่สุดมาดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยการแสดงความคิดเห็นของกลุ่ม จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับปนัดดา ราศี (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในรายวิชา ส 22101 สังคมศึกษา 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส 22101 สังคมศึกษา 3 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 79.52 และจำนวนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 81.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 และผลกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 76.43 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70 การเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอนของกระบวนการเผชิญสถานการณ์สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น คือ ชื่นนำเข้าสู่บทเรียนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนนำเอาข้อมูลที่ได้ศึกษามาแลกเปลี่ยน แสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยลำดับความสำคัญของ

ประเด็นปัญหา โดยใช้ความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อที่จะวิเคราะห์ได้ว่าสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นน่าจะมาจากสาเหตุใด และเลือกปัญหาที่สำคัญที่สุดมาดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยการแสดงความคิดเห็นของกลุ่ม

2. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้วิจัยได้จัดรูปแบบการสอนที่ใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ตามแนวคิดของ สุมณ อมราวิวัฒน์ ซึ่งในการสอนดังกล่าวผู้วิจัยนำข่าว บทความ วีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้มาจัดทำเป็นใบงานให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ฝึกการแก้ปัญหาตามหลักและวิธีการแก้ปัญหาสี่ขั้นตอนของ เวียร์ จึงส่งผลให้คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติและมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัวภา คำกันยา (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเสริมด้วยแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเสริมด้วยแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 41.11 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.63 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.42 ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จิราพร โพธิ์ทิพิชญ์ (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการการคิดแก้ปัญหาเรื่อง สังคมไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาเรื่อง สังคมไทย หลังเรียนด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์มีพัฒนาการสูงขึ้น การที่นักเรียนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอาจจะเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กล่าวคือ จากการสร้างบรรยากาศสถานการณ์ต่าง ๆ ในชั้นเรียนอย่างเหมาะสมกับการเรียนครูและเรียนเป็นกัลยาณมิตรต่อกันส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้ จึงทำให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวนักเรียน รวมถึงการสอนโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนได้ใช้ความคิดที่เป็นอิสระคิดเอง ลงมือปฏิบัติเองและนำเสนอผลงานด้วยตนเองผ่านกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ และการฝึกปฏิบัติ และจากการสังเกตและประเมินพฤติกรรมของนักเรียนมีประเด็นที่น่าสนใจ กล่าวคือนักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น ร่วมทำกิจกรรมแบบทดสอบที่ยกตัวอย่างจากเหตุการณ์ต่าง ๆ ในบทเรียน ซึ่งแต่ละเหตุการณ์นักเรียนจะได้ฝึกคิดเป็นขั้นตอนลำดับและเมื่อนักเรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อผลงานที่กลุ่มต่าง ๆ นำเสนอ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์อย่างเป็นระบบต่อเนื่องทำให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จากการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น สามารถรู้จักวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่พบในชีวิตนำไปปรับและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ เป็นการสร้างให้ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาจากสถานการณ์จริงในชีวิต ฉะนั้นการเลือกสถานการณ์ควรเป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและในชุมชนของผู้เรียน จึงจะทำให้บทเรียนมีความหมายสำหรับผู้เรียน
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องนำแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาไปใช้จริงและกลับมานำเสนอ ครูควรมีการวางแผนให้นักเรียนได้ใช้เวลานอกชั่วโมงในการนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้จริง
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์เป็นการสอนที่ใช้กระบวนการกลุ่มทุกแผนการสอน ดังนั้นครูผู้สอนควรชี้แจงหลักเกณฑ์ในการทำงานกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจก่อนทำการสอน เพื่อเป็นการสร้างสภาวะผู้นำ ผู้ตาม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความมีระเบียบวินัย ความมีน้ำใจและการตรงต่อเวลา
4. จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่านักเรียนได้เรียนรู้จากบทเรียนที่นำสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง ในครอบครัว และชุมชนมาเป็นโจทย์ในการคิดแก้ปัญหา พบว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจใจสภาพ ปัญหา บริบทเกี่ยวสภาพการออมการเงินของครอบครัว และการเศรษฐกิจ ผลผลิตของชุมชนมากขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่าการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญสถานการณ์ ในการส่งเสริมหรือพัฒนาตัวแปร ด้านการจัดการการเงิน และด้านความเป็นพลเมืองดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จิราพร โบลิตธิพิเชษฐ์. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา เรื่องสังคมไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเผชิญ

สถานการณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการศึกษาและวิธีการสอน สาขาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ทิตินา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บัวภา คำกันยา. (2555). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเสริมด้วยแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 . วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

ปนัดดา ราศรี. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ในรายวิชา ส 22101 สังคมศึกษา 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). การพัฒนาการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.

โรงเรียนบ้านหนองพะเนา 126. (2559). รายงานการปฏิบัติงานของสถานศึกษา. สกลนคร: ฝ่ายวิชาการ.

ลาวัลย์ รักษาสัตย์. (2550). การพัฒนากระบวนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยเทคนิคการอนุรักษ์. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมการเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2552). สอดคล้องวิธีการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.