

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ รายวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

A Comparative Study on Analytical Thinking Skill and Learning Achievement by
Using Problem Based Learning with Graphic Organizer to the Traditional Teaching
of Social Studies in Mutthayomsuksa 2 Students

วารรัตน์ สืบดถา *¹ ญาณภัทร สีหะมงคล ²

Wararat Seepattha *¹ Yannapat Seehamongkon ²

Wararat.319aa@gmail.com*

ส่งบทความ 11 มิถุนายน 2563 แก้ไขบทความ 22 มิถุนายน 2563 ตอรับตีพิมพ์ 25 มิถุนายน 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก วิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็น ฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ 3) เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เพื่อแบ่งกลุ่มทดลองเป็น 1 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนโดยการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก และแผนจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 4) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐาน ใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples และ t-test แบบ Independent Samples

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant Professor of Educational Research and Development Department Mahasarakham University

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ไม่แตกต่างกันกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก, ปัญหาเป็นฐาน, ผังกราฟิก

ABSTRACT

This present study aimed 1) to compare analytical thinking ability and learning achievement of Mutthayomsuksa 2 students before and after learnt through problem based learning with graphic organizer of social studies 2) to compare analytical thinking ability and learning achievement of Mutthayomsuksa 2 students between learning through problem based learning with graphic organizer and traditional teaching methods 3) to investigate students' attitude toward the social studies subject. The sample of the present study was Mutthayomsuksa 2 students who were learning in the 2nd semester of academic year 2019 in Suwannaphumpittayapaisarn school, Suwannaphum district Roi-et. They were selected by cluster random sampling according to classroom. One was used problem based learning with graphic organizer in class, another was traditional teaching methods. The instruments used in the study comprised of 1) 7 lesson plans related to problem based learning with graphic organizer and 7 lesson plans related to traditional teaching methods which both lasted 15 hours, 2) 25 items of 4 multiple choices analytical thinking ability test with 0.89 of the reliability, 3) 30 items of 4 multiple choices learning achievement test with 0.87 reliability, 4) students' attitude questionnaire which was 20 items of rating scale with 0.87 reliability. The statistics used in the study were mean, percentage, standard deviation, t-test dependent and t-test independent.

The research found that

1. The students' results of analytical thinking ability test and learning achievement test after learning through problem based learning with graphic organizer were higher than before learning with .05 statistics significantly.
2. Students who learnt through problem based learning with graphic organizer had analytical thinking ability indifferent from students who learnt through traditional teaching methods. Whereas, the students' results of learning achievement test after learning through problem based learning with graphic organizer were higher than learning through traditional teaching methods with .05 statistics significantly.
3. Mutthayomsuksa 2 students had attitude toward social studies subject ranged in the most level.

Keywords: Problem Based Learning with Graphic Organizer, Problem Based, Graphic Organizer

จากการศึกษาสภาพปัญหาของโรงเรียน ที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่การสอนนั้น ได้ข้อมูลจากฝ่ายวิชาการของโรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล เกี่ยวกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) เมื่อนักเรียนเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ปีการศึกษา 2561 พบว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยระดับโรงเรียน 44.67 เมื่อเทียบกับคะแนนระดับจังหวัด เฉลี่ย 44.67 คะแนนระดับจังหวัด เฉลี่ย 49.07 คะแนนระดับสังกัด เฉลี่ย 52.87 และคะแนนระดับประเทศ เฉลี่ย 53.09 เมื่อนำคะแนน O-Net มาเปรียบเทียบกับคะแนนระดับจังหวัด ระดับสังกัด และระดับประเทศแล้ว พบว่า คะแนน O-Net ระดับโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนระดับจังหวัด ระดับสังกัดและระดับประเทศ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27. 2561 : 47) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในปีการศึกษา 2561 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ 2.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89 มีค่าร้อยละสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 33 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ขาดทักษะกระบวนการคิดในการแก้ปัญหา และมีความรู้ที่แตกต่างกันมากจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมการสอน พัฒนาสื่อ หาแนวทางแก้ไขเพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากวิธีดั้งเดิมที่เน้นตัวสาระความรู้ และมุ่งเน้นที่ผู้สอนเป็นสำคัญแต่ที่ต่างออกไป การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นใช้นักเรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งที่ใช้ปัญหาจริงหรือสถานการณ์จำลองเป็นตัวเริ่มต้นกระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด (พวงรัตน์ บุญญาบุรุษ. 2544) การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน จะเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ปัญหาเป็นหลัก

ผังกราฟิกเป็นเทคนิคการพัฒนาทักษะการคิดที่นิยมใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด สามารถนำไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดโดยตรง เพราะผังกราฟิก หมายถึง แผนผังรูปภาพที่แสดงความคิดหรือข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบสามารถอธิบายให้เกิดความเข้าใจและจดจำความรู้ เนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้ง่ายและยาวนาน เป็นการประมวลความคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมที่สามารถมองเห็นได้และอธิบายได้ชัดเจน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและเกิดการวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ได้เป็นอย่างดี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2551)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเริ่มต้นการเรียนรู้จากปัญหา โดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา ประกอบกับการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาค้นหาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ เพราะเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 337 คน (ไม่รวมห้องโครงการพิเศษ Gifted และห้องคัดผลการเรียนดี)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จำนวน 36 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 36 คน ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งจัดห้องเรียนโดยผลของการเรียนของนักเรียน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก และแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 15 ชั่วโมง เวลาเรียน 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ โดยมีความยากง่ายตั้งแต่ 0.23 - 0.63 มีความเชื่อมั่นทั้งหมด 0.89

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีความยากง่ายตั้งแต่ 0.23 - 0.57 มีความเชื่อมั่นทั้งหมด 0.87

4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีความยากง่ายตั้งแต่ 0.23 - 0.57 มีความเชื่อมั่นทั้งหมด 0.87

วิธีดำเนินการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล

อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 10 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 337 คน (ไม่รวมห้องโครงการพิเศษ Gifted และห้องคัดผลการเรียนดี) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 35 คน ใช้ในการทดลองเครื่องมือในงานวิจัย ระยะเวลาทำการทดลองกลุ่มละ 7 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง รวมเวลา 15 ชั่วโมง โดยทำการสอนติดต่อกัน 5 สัปดาห์ ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ระยะเวลาในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งมีขั้นตอนการทดลองดังนี้

1. ปฐมนิเทศชี้แจงข้อตกลงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อธิบายถึงความสำคัญประโยชน์และข้อตกลงร่วมกันให้นักเรียนเข้าใจ

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 25 ข้อ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 ข้อ แบบวัดเจตคติจำนวน 20 ข้อ ทดสอบก่อนทำการทดลองเพื่อดูความรู้เดิมของนักเรียน

3. ดำเนินการสอน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 แผน รวม 15 ชั่วโมง โดยผ่านการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ทำการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยทำการสอนติดต่อกัน 5 สัปดาห์ ประเมินคุณลักษณะ อันพึงประสงค์และทดสอบย่อยหลังเรียนในแต่ละแผน ทั้งนี้ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เวลาในการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้

4. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 25 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาจำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียน โดยใช้สถิติ ทดสอบ t-test แบบ Dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด. 2553)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหา เป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ โดยใช้ t-test แบบ Independent Samples (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

3. วิเคราะห์เจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเทียบกับเกณฑ์แปลความหมาย ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับโดยใช้ เกณฑ์ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test แบบ Dependent Samples ดังนี้

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ดังผลปรากฏตามตาราง

ตาราง 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

ตัวแปร	คะแนน	\bar{X}	S.D.	t	P
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (n = 36)	ก่อนเรียน	17.03	3.24	-13.533*	.000
	หลังเรียน	22.03	2.14		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (n = 36)	ก่อนเรียน	18.94	3.59	-12.387*	.000
	หลังเรียน	25.31	2.40		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกและแบบปกติ โดยใช้ t-test แบบ Independent Samples

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกและแบบปกติ

ตัวแปร	กิจกรรมการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	t	P
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (n = 36)	ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก	22.03	2.14	.417	.678
	การสอนปกติ	21.78	2.88		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (n = 36)	ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก	25.31	2.40	4.57*	.000
	การสอนปกติ	22.28	3.15		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกันกับการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตอนที่ 3 ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาสังคมศึกษาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 3 เจตคติที่มีต่อวิชาสังคมศึกษาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับเจตคติ
1	นักเรียนชอบเรียนวิชาสังคมศึกษา	4.54	0.56	มากที่สุด
2	วิชาสังคมศึกษาทำให้นักเรียน เรียนอย่างมีความสุข	4.54	0.56	มากที่สุด
3	นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและตื่นเต้นที่ได้ร่วมกิจกรรมในช่วงโมงสังคมศึกษา	4.38	0.61	มาก
4	นักเรียนคิดว่าวิชาสังคมศึกษาไม่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในสังคม	4.40	0.89	มาก
5	นักเรียนคิดว่าวิชาสังคมนี้ช่วยฝึกทักษะการอ่าน	4.38	0.61	มาก
6	นักเรียนรู้สึกชอบการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม	5.00	0.00	มากที่สุด
7	นักเรียนสนุกกับการหาข้อมูลในประเด็นปัญหาที่ครูกำหนดให้	4.77	0.48	มากที่สุด

8	นักเรียนมีความสุขในการแสดงความคิดเห็นอภิปรายภายในกลุ่ม	4.85	0.50	มากที่สุด
9	นักเรียนมีความสุขกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนๆ	4.92	0.70	มากที่สุด
10	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและจดจำได้ดียิ่งขึ้น	4.77	0.48	มากที่สุด
11	นักเรียนคิดว่าการเรียนแบบเดิม ๆ น่าเบื่อและไม่น่าสนใจ	4.69	0.51	มากที่สุด
12	นักเรียนรู้สึกเบื่อหน่าย เวลาเรียนสังคมศึกษา	4.85	0.50	มากที่สุด
13	นักเรียนไม่ชอบเนื้อหาในรายวิชาสังคมศึกษา	4.92	0.70	มากที่สุด
14	นักเรียนคิดว่าวิชาสังคมศึกษาไม่สนใจเมื่อเปรียบเทียบกับวิชาอื่น ๆ	4.62	0.45	มากที่สุด
15	นักเรียนรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียนวิชาสังคมศึกษา	4.20	0.84	มาก
16	นักเรียนคิดว่าวิชาสังคมศึกษาไม่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานให้กับนักเรียน	4.69	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ได้รับการออกแบบในแนวทางที่มีความหลากหลายในการเรียนรู้ ทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่มเรียนรู้ จัดให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง สืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ในขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ได้ออกแบบโดยยึดหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยในขั้นที่ 1 ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรียนรู้ นักเรียนกำหนดปัญหาจากสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยครูชี้แจงให้นักเรียนสังเกตจากสถานการณ์ และตั้งข้อสงสัยกับสถานการณ์นั้นโดยใช้ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ คือ ใคร

ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และอย่างไร ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินคำตอบ ขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ในขั้นตอนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการ ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนสูงขึ้น ประกอบกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้พื้นฐาน มาวิเคราะห์เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ ผ่านเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนคุ้นเคย โดยมีเพื่อนและครูคอยชี้แนะในกรณีที่ยังสงสัยและไม่เข้าใจในประเด็นปัญหา จนสามารถหาคำตอบของปัญหานั้นได้สำเร็จ สอดคล้องกับ นิราศ จันทจรจิตร (2553) มีความเห็นสนับสนุนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือการใช้คำถาม

เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความพยายามในการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาคำตอบด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้หรือเป็นกิจกรรมที่นักเรียนยกประเด็นปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบและเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและมีคุณค่าจึงเป็นสาเหตุให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติและส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งกระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองแล้วบันทึกเป็นผังกราฟิกของแต่ละกลุ่ม สอดคล้องกับแนวคิดของ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2544) การเรียนโดยการสร้างแผนผังความคิด เป็นการฝึกให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดรวบยอดของตน เพื่อให้เห็นภาพรวมของความคิดเห็น มองความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดเป็นภาพจึงสามารถเก็บไว้ในสามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ สอดคล้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูม (1965) ที่ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่าง ๆ เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด 2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน 3) การคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นการค้นหาโครงสร้างระบบเรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไรมีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไรหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง โดยผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการคิดวิเคราะห์นี้มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ปัญหาหรือคำถามจะกระตุ้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่คิดวิเคราะห์ของนักเรียน การแสวงหาคำตอบโดยคำนึงถึงหลักการวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์วิเคราะห์หลักการ แล้วบันทึกลงเป็นผังกราฟิก จึงส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ที่คงทนมากขึ้นอีกทั้งยังมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกันกับการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าการกิจกรรมการเรียนรู้

แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก

2.1 นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่แตกต่างกันกับนักเรียนที่ได้รับการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน อาจเนื่องมาจากนักเรียนขาดทักษะในการเขียนผังกราฟิก เลือกใช้ประเภทของผังกราฟิกไม่ถูกต้องประสงค์ จึงทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ส่งผลให้พฤติกรรมชีวิตด้านการคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ความสำคัญ หลักการ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ อีกทั้งถึงแม้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบจะมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองรูปแบบก็มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้เรียนรู้ผ่านการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีสิ่งเร้าและการตอบสนองได้ในทันทีที่การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สุมณ อมรวิวัฒน์ (2533) กล่าวถึงบทบาทของครูที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาด้วยการมีบุคลิกภาพที่ดีมีความเมตตาและปรารถนาดีอันเป็นแบบอย่างแก่ศิษย์ทุกคน ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนที่เป็นเสมือนแหล่งการเรียนรู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่สร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นประสบการณ์จริงในชีวิตของผู้เรียน มีการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม มีการปรึกษาพิจารณาแนวทางที่เหมาะสมส่งเสริมผู้เรียนคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสรุปเป็นความคิดรวบยอด

2.2 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่าการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกได้มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการปฐมนิเทศก่อนเรียนเพื่อชี้แจงวิธีการจัดการเรียนรู้ แจ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล และให้นักเรียนศึกษาประเภทของผังกราฟิก การเลือกใช้ผังกราฟิก ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและให้ผู้เรียน

ได้ทดลองการเขียนผังกราฟิก จึงทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ได้ดี จึงช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโจนส์ ; และ ฮันเตอร์ (Jones; & Hunter. 1989 อ้างอิงจาก วลัยพานิช. 2549) ที่กล่าวว่า การนำผังกราฟิกมาใช้ในการเรียนรู้ครูควรแสดงตัวอย่างแผนผังกราฟิกที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ให้นักเรียนให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างผังกราฟิกแนะนำและดูแลให้นักเรียนลงมือวางแผนและเขียนผังกราฟิกของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญญฐมณท์ ญญฐปัญญา มาศ (2553) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถการคิดวิเคราะห์ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 โรงเรียนหนองหิ้งพิทยาศาสตร์ พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โยนิโสมนสิการและการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก เท่ากับ 0.5985 และ 0.5723 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้โยนิโสมนสิการและการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกช่วยเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

3. ผลการศึกษาเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 36 คน พบว่าผู้เรียนมีระดับความคิดเห็นของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มาก ให้นักเรียนเป็นผู้เลือกสิ่งที่อยากทำหรืออยากเห็นด้วยตนเอง เนื้อหาสาระไม่เกินความสามารถของนักเรียนและเป็นเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ นักเรียนได้ค้นหาคำตอบเอง และได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ได้ร่วมกิจกรรมกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกกับการเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แจมมณี (2555) การสอนเพื่อปลูกฝังค่านิยมใด ๆ ให้แก่ผู้เรียนสามารถดำเนินการตามลำดับขั้นตอนวัตถุประสงค์ทางด้านเจตคติของบลูมและคณะ ได้ดังนี้ ขั้นที่ 1 การรับรู้ค่านิยม ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับรู้ค่านิยมนั้นอย่างใส่ใจ ขั้นที่ 2 การตอบสนองต่อค่านิยม ผู้สอนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อค่านิยมนั้นในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ขั้นที่ 3 การเห็นคุณค่าของค่านิยม ผู้สอนจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนให้

เห็นคุณค่าของค่านิยมนั้น ขั้นที่ 4 การจัดระบบค่านิยม เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของค่านิยมและเกิดเจตคติที่ดีต่อค่านิยม นั้นและมีความโน้มเอียงที่จะรับค่านิยมนั้นมาใช้ในชีวิตของตน ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาค่านิยมนั้นกับค่านิยมหรือคุณค่าอื่น ๆ ของตน และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมต่าง ๆ ของตน ขั้นที่ 5 การสร้างลักษณะนิสัย ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติตามค่านิยมนั้นอย่างสม่ำเสมอโดยติดตามผลการปฏิบัติ และให้ข้อมูลป้อนกลับ และเสริมแรงเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จนเกิดเป็นนิสัย การดำเนินการตามขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น ไม่สามารถทำในระยะเวลาอันสั้น ต้องอาศัยเวลา โดยเฉพาะในขั้นที่ 4 และ 5 ต้องการเวลาในการปฏิบัติซึ่งอาจจะมากน้อยแตกต่างกันไปในผู้เรียนแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำไปใช้

1.1 ผู้ที่จะนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกไปใช้ต้องคำนึงถึงวัยของผู้เรียน เตรียมสื่อการเรียนการสอนให้มีความพร้อมสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเลือกปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใกล้ตัวของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อพร้อมให้ความร่วมมือในการเรียนรู้

1.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกควรมีการกำหนดเวลาให้เหมาะสม ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะกระบวนการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม ต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก ครูผู้สอนต้องมีกรยืดหยุ่นเรื่องเวลา

1.3 ก่อนที่จะนำเข้าสู่บทเรียนครูควรมีกิจกรรมเสริมสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกในเนื้อหาอื่น และระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ ในการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อความแตกต่าง

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐธรมณีนันท์, ณัฐธัญญา มาศ. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ การยอมรับนับถือตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้โยนิโสมนสิการ กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2553). การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ : การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ทิตนา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,
- ธนวัฒน์ คำเบาเมือง. (2553). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- นิราศ จันทระจิต. (2553) การเรียนรู้ด้านการคิด. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545) การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, .
- _____. (2553). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กทม. : ประสานการพิมพ์,
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิค พรินติ้ง,
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2544). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน PROBLEM – BASED LEARNING. วิทยานิพนธ์,มหาวิทยาลัยบูรพา,ชลบุรี.
- วลัย พานิช. (2549). ประมวลบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2547). การจัดการเรียนรู้อิงกลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. กทม. : ประสานการพิมพ์,
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. (2561). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-Net). ร้อยเอ็ด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27,
- สุนทร ลินธพานนท์. (2550). สอดคล้องวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นาไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของ ครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์,
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2533). คิดตามนัยแห่งพุทธธรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2544). เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์,
- Bloom, Benjamin S. (1965). *Taxonomy of Education Objectives. Handbook 1: Cognitive Domain.* New York: David Mckey Company. Inc,