

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต และความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

The Development of Learning Achievement on the Topic of Law and Living and Critical Problem-Solving Ability, for the Ninth Grade Students Using Active Activity

ผกาวัลย์ นามนัย¹ และ มนตรี วงษ์สะพาน²

Phakawan Namnai¹ and Montree Wongsaphan²

Received : 3 ก.ค. 2562

Revised : 9 ส.ค. 2562

Accepted : 21 ส.ค. 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เรื่องกฎหมายและการดำเนินชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 2) พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวนนักเรียน 43 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 วัฏรอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชนิด ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ 4) แบบสังเกต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ นักเรียนจำนวน 43 คน เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 2 วัฏรอบ พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ทุกคน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.37 คิดเป็นร้อยละ 81.24 และนักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีคะแนนจากแบบวัดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ย เท่ากับ 40.12 คิดเป็นร้อยละ 80.23 และจากการสังเกต พฤติกรรมนักเรียนมีพฤติกรรมการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ทุกคน

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก, การแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ, การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop learning achievement in social studies of the ninth grade students taught by using active activity on the topic of Law and Living with the 75-percent-criteria, and 2) to develop the critical problem-solving ability of the ninth grade students taught by using active activity with the 75-percent-criteria. The sample was the 3/6 classroom of 43 ninth grade students, Selaphumpittayakom School, Selaphum District, Roi-Et Province selected by the purposive sampling. There were 2 cycles in this action research. This research employed 4 instruments; 1) the 16-hour lesson

¹ นิสิต ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อีเมล: nun.namnai@hotmail.com

² อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University,
Email: nun.namnai@hotmail.com

² Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

plans, 2) a learning achievement test, 3) a critical problem-solving ability test, and 4) a learning behavior observation form. The statistics for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The results show that all the 43 ninth grade students could pass the learning achievement criteria at the end of the 2nd circle when they were taught on the topic of Law and Living by using active learning with the average score of the learning achievement at 24.37 or 81.24 percent which passed the 75-percent-criteria. The critical problem-solving ability average score measured from the test was 40.12 or 80.23 percent and from the behavior observation, all students can pass the criteria.

Keywords : active activity, critical problem-solving ability, The Development of Learning Achievement

บทนำ

การเรียนรู้หน้าที่พลเมือง เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อเด็กและเยาวชนไทยเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นการเรียนรู้และฝึกฝนในการปฏิบัติตนให้อยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข ยิ่งแนวโน้มของสังคมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นสังคมที่มีความเสี่ยงรอบตัว จำเป็นต้องดำเนินชีวิตอย่างระมัดระวังและรู้เท่าทัน รู้ป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เด็กและเยาวชนจึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณควบคู่ไปกับทักษะวิชาการ ดังเช่นที่ อธิคุณ สันธนาปัญญา (2559 : 17-18) กล่าวว่า ปัจจุบันยังพบผู้ที่กระทำผิดส่วนมากเป็นเด็กและเยาวชน ที่ก่อเหตุรุนแรงและมีพฤติกรรมกระทำความผิดไม่แตกต่างกับผู้ใหญ่เลย ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้น และอายุของผู้กระทำความผิดมีอายุลดน้อยลงเรื่อย ๆ เมื่อสถานการณ์เป็นเช่นนี้จะส่งผลให้เกิดปัญหาหลายอย่างตามมาในอนาคต หากเด็กเหล่านี้เติบโตไปผู้ใหญ่ในสังคม ดังที่เห็นในข่าวปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศ

เมื่อศึกษาบริบทของนักเรียนโรงเรียนเสลภูมิพิทยาคมที่ผู้วิจัยสอน และจากการ PLC ร่วมกับครูที่สอนในระดับชั้นเดียวกัน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ คือ นักเรียนขาดทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ไม่สามารถเอาตัวรอดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ กระทำการใด ๆ โดยที่ไม่นึกถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำ เช่น หนีเรียน เล่นเกมในชั้นเรียน ไม่สนใจการเรียน ไม่กลัวการติด 0 ร มส มีการทะเลาะวิวาท ใช้กำลังตัดสินปัญหา และแก้ปัญหาโดยผิดวิธีหลายครั้ง โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 ที่มีผลการประเมินต่ำที่สุด ทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ถูกหลงโทษเรื่องการกระทำผิด และหักคะแนนความประพฤติจากทางโรงเรียนบ่อยครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบของโรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เมื่อเทียบกับโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ร้อยเอ็ด ยังถือว่าไม่น่าพอใจ ทั้งจากการสอบวัดผลในโรงเรียนและการสอบแข่งขัน โดยในรายวิชาหน้าที่พลเมือง เมื่อตรวจสอบข้อมูลจากงานวิชาการโรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม (2560 : 78) พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 2.78 คิดเป็นร้อยละ 69.50 และผลการสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมาย มีคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 35.99 แสดงว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพในด้านนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตต่อไป ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียน เพราะหากนักเรียนต้องการจะประสบผลสำเร็จในการเรียนแล้ว นักเรียนจะต้องเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการวางแผน คิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณด้วย หากครูได้ฝึกให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการวางแผนในการคิดแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณตั้งแต่ในชั้นเรียนให้กับนักเรียนแล้ว จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนในห้องเรียนของนักเรียนทั้งในปัจจุบันและการทำงานในอนาคต เพราะจะเป็นการฝึกให้นักเรียนเผชิญปัญหา ฝึกคิดหาวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคให้หมดไป จนเกิดเป็นความเคยชิน การฝึกให้นักเรียนเข้าใจในกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และนำกระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณมาใช้

ในการเรียนและในชีวิตจริงได้จะมีคุณค่า และประโยชน์ต่อตัวนักเรียนมากกว่าการมุ่งให้นักเรียนท่องจำ และรู้เนื้อหาวิชา เพียงอย่างเดียว การศึกษาจะต้องพัฒนาให้นักเรียนสามารถคิดเป็น พึ่งตนเองได้ และรู้จักวิธีการแก้ปัญหา โดยการนำเหตุการณ์ และปัญหาจากชุมชนมาให้นักเรียนได้เรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 12) ก็ตระหนักในความจำเป็นต่อการแก้ปัญหาดังกล่าว โดยได้กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ให้สถานศึกษาจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ สถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ปัญหา การแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ มยุรี หรือหน้า (2554 : 18) กล่าวว่า คือ การที่บุคคลมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำรวจสรุปหรือตัดสินใจ บุคคลจะใช้กระบวนการคิด พิจารณาได้ตรงอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่ปรากฏก่อน การคิดในลักษณะดังกล่าว ย่อมส่งผลให้สามารถระบุสาเหตุปัญหา ได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็นมากกว่าคนที่ไม่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ประกอบด้วยความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่ การระบุปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพราะการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว เป็นการจัดการ เรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ ได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะ สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการใช้ความคิดโต้ตอบ มีการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ปฏิบัติ ทั้งจากสถานการณ์จริงและตลอดกระบวนการ เรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้ (Baldwin, 1998 : 47)

1. สร้างความคุ้นเคย เป็นขั้นบรรยากาศตอนเริ่มต้น ครูและนักเรียนพูดคุยกันเกี่ยวกับประเด็นที่จะศึกษา ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่นักเรียนมีเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
2. กำหนดกลุ่ม คือ เปลี่ยนจากการสร้างบรรยากาศไปเป็นการสนับสนุนดูแลกลุ่ม สร้างความคาดหวังที่ท้าทาย
3. ทำงานเป็นกลุ่ม คือ กระบวนการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มทำงานเกี่ยวข้องกับเนื้อหา กลุ่มจะมีการช่วยเหลือกัน นักเรียนศึกษาสถานการณ์ปัญหา สมาชิกในกลุ่มระดมความคิด หาสาเหตุของปัญหา เสนอแนวทางและดำเนินการแก้ไขปัญห
4. การนำไปใช้ คือ กระตุ้นให้สมาชิกพยายามประยุกต์สถานการณ์การเรียนรู้ซึ่งท้าทายความคิด ให้สมาชิก ในกลุ่มระดมสมอง ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาในชุมชนของตนเอง และเสนอแนวทางแก้ไขปัญห
5. การสะท้อนความคิด คือ ให้นักเรียนทำแผนผังความคิด สรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเอง แต่ละกลุ่มนำเสนอ ผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิด
6. สรุปผล คือ ขั้นขยายการสะท้อนความคิดจากกลุ่ม เป็นหนทางในการประยุกต์ทักษะใหม่ ๆ ครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ในช่วงนั้น ๆ โดยให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

จากที่กล่าวมาข้างต้น การสอนหน้าที่พลเมืองที่ควบคู่ไปกับการปลูกฝังความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างมี วิจารณญาณ จึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ โดยวิชาหน้าที่พลเมืองนั้นจะสอนให้เด็กรู้จักบทบาทหน้าที่ ของตนเองตามหลักประชาธิปไตย และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีความรู้ ที่คงทนสามารถเอาไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตและนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ร้อยละ 75

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด คือ 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 43 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อยู่ในระดับต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับนักเรียนห้องอื่นในระดับเดียวกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ปฏิบัติการ เครื่องมือสะท้อนผล และเครื่องมือ ประเมินประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 16 ชั่วโมง โดยผ่านการตรวจสอบ และประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีค่าความเหมาะสมและสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.89

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 ใช้ในวงรอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.43-0.68 ค่าความยากรายข้อระหว่าง 0.57-0.76 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .68 ฉบับที่ 2 ใช้ในวงรอบที่ 2 จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.43-0.92 ค่าความยากรายข้อระหว่าง 0.30-0.76 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78

2.3 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 ใช้ในวงรอบที่ 1 จำนวน 34 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสถานการณ์เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.41-0.76 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 ตอนที่ 2 เป็นแบบคำถามปลายเปิดให้นักเรียนเขียนตอบแบบบรรยาย จำนวน 4 ข้อ ฉบับที่ 2 ใช้ในวงรอบที่ 2 จำนวน 34 ข้อ แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบสถานการณ์เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.46-0.78 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 ตอนที่ 2 เป็นแบบคำถามปลายเปิดให้นักเรียนเขียนตอบแบบบรรยาย จำนวน 4 ข้อ

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การระบุปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

3.1 ปฐมนิเทศกลุ่มเป้าหมายและทำการทดสอบก่อนเรียน

3.2 ปฏิบัติการตามแผน เก็บข้อมูลในส่วนต่าง ๆ

3.3 วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผล

โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้กรอบ PAOR เป็นตัวตั้งต้นในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) 4) การสะท้อนกลับ (Reflection) การดำเนินการแบ่งเป็น 2 วงรอบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 1 การดำเนินการรอบที่ 1

ขั้นตอนการวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	วิธีการ	การวิเคราะห์
P : ชั้นวางแผนในการทำวิจัย ทำเครื่องมือต่างๆ	43 คน	แผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ 1-9	จัดกิจกรรม การเรียนรู้	- ค่าเฉลี่ย - ร้อยละ
A : สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และทดลองใช้เครื่องมือกับ กลุ่มเป้าหมาย		แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ชุดที่ 1(30ข้อ)	การทดสอบ	- ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
O : รวบรวมข้อมูล ผลจากการทดลอง ใช้เครื่องมือ		แบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างมี วิจารณญาณ		
R : สะท้อนผลการทดลองใช้เครื่องมือ และนำผลการทดลองไปวิเคราะห์ ร่วมกับ คุณครูอัมรา พรรณนาสุระ ครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษา ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเสลภูมิ พิทยาคม ผู้ร่วมวิจัยและพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2		แบบสังเกตพฤติกรรม การแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณ	การสังเกต	- ค่าเฉลี่ย - ร้อยละ - ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ตาราง 2 การดำเนินการรอบที่ 2

ขั้นตอนการวิจัย	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	วิธีการ	การวิเคราะห์
P : ชั้นวางแผนในการทำวิจัย ทำเครื่องมือต่างๆ กับนักเรียน ที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์	จำนวนนักเรียนที่ไม่ ผ่านวงรอบที่	- แผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ 10-16	จัดกิจกรรม การเรียนรู้	- ค่าเฉลี่ย - ร้อยละ
A : สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และทดลองใช้เครื่องมือกับ กลุ่มเป้าหมาย	1 (ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน 10 คน และ	- แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดที่ 2 (30 ข้อ)	การทดสอบ	- ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
O : รวบรวมข้อมูล ผลจากการ ทดลองใช้เครื่องมือ		ความสามารถ ในการแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณ		
R : สะท้อนผลการทดลองใช้ เครื่องมือ และนำผลการทดลองไปวิเคราะห์ผล	15 คน)	แบบสังเกตพฤติกรรม การแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณ	การสังเกต	

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

4.1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

4.1.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1.2 การหาความเที่ยงตรง (Validity) หรือ IOC ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2556 : 220)

4.1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของเบรนนัน (Brennan) (สมนึก ภัททิยธนี, 2556 : 214)

4.1.4 หาค่าความยากง่าย (Difficulty index) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การวิเคราะห์ ความยากง่าย เป็นการวิเคราะห์รายข้อ (สมนึก ภัททิยธนี, 2556 : 195)

4.1.5 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอิงเกณฑ์ โดยวิธีของโลเวทท์ (Lovett Method) (สมนึก ภัททิยธนี, 2556 : 229)

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เมื่อทำการเก็บข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วผลปรากฏ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก ทั้ง 2 วนรอบ

วนรอบที่ 1			สรุปวนรอบ 1 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	วนรอบที่ 2			สรุปวนรอบ 2 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	สรุปผล
คนที่	คะแนน(30)	ร้อยละ		คนที่	คะแนน(30)	ร้อยละ		
1	23	76.67	ผ่าน	1	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
2	23	76.67	ผ่าน	2	24	80.00	ผ่าน	ลด
3	24	80.00	ผ่าน	3	24	80.00	ผ่าน	คงเดิม
4	23	76.67	ผ่าน	4	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
5	24	80.00	ผ่าน	5	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
6	26	86.67	ผ่าน	6	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
7	23	76.67	ผ่าน	7	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
8	16	53.33	ไม่ผ่าน	8	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
9	19	63.33	ไม่ผ่าน	9	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
10	25	83.33	ผ่าน	10	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
11	23	76.67	ผ่าน	11	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
12	24	80.00	ผ่าน	12	23	76.67	ผ่าน	ลด
13	23	76.67	ผ่าน	13	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
14	23	76.67	ผ่าน	14	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
15	19	63.33	ไม่ผ่าน	15	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม

ตาราง 3 (ต่อ)

วงรอบที่ 1			สรุปวงรอบ 1 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	วงรอบที่ 2			สรุปวงรอบ 2 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	สรุปผล
คนที่	คะแนน(30)	ร้อยละ		คนที่	คะแนน(30)	ร้อยละ		
16	20	66.67	ไม่ผ่าน	16	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
17	18	60.00	ไม่ผ่าน	17	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
18	25	83.33	ผ่าน	18	25	83.33	ผ่าน	คงเดิม
19	18	60.00	ไม่ผ่าน	19	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
20	24	80.00	ผ่าน	20	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
21	19	63.33	ไม่ผ่าน	21	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
22	19	63.33	ไม่ผ่าน	22	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
23	23	76.67	ผ่าน	23	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
24	28	93.33	ผ่าน	24	27	90.00	ผ่าน	ลด
25	28	93.33	ผ่าน	25	26	86.67	ผ่าน	ลด
26	26	86.67	ผ่าน	26	26	86.67	ผ่าน	คงเดิม
27	23	76.67	ผ่าน	27	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
28	29	96.67	ผ่าน	28	29	96.67	ผ่าน	คงเดิม
29	23	76.67	ผ่าน	29	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
30	24	80.00	ผ่าน	30	24	80.00	ผ่าน	คงเดิม
31	24	80.00	ผ่าน	31	24	80.00	ผ่าน	คงเดิม
32	26	86.67	ผ่าน	32	26	86.67	ผ่าน	คงเดิม
33	28	93.33	ผ่าน	33	28	93.33	ผ่าน	คงเดิม
34	15	50.00	ไม่ผ่าน	34	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
35	27	90.00	ผ่าน	35	26	86.67	ผ่าน	ลด
36	26	86.67	ผ่าน	36	26	86.67	ผ่าน	คงเดิม
37	26	86.67	ผ่าน	37	26	86.67	ผ่าน	คงเดิม
38	22	73.33	ไม่ผ่าน	38	25	83.33	ผ่าน	เพิ่ม
39	23	76.67	ผ่าน	39	23	76.67	ผ่าน	เพิ่ม
40	23	76.67	ผ่าน	40	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
41	24	80.00	ผ่าน	41	24	80.00	ผ่าน	เพิ่ม
42	25	83.33	ผ่าน	42	25	83.33	ผ่าน	คงเดิม
43	23	76.67	ผ่าน	43	23	76.67	ผ่าน	คงเดิม
รวม	997	3,323.36		รวม	1,048	3,493.38		-
	23.19	77.29			24.37	81.24		-
S.D	3.29			S.D	1.48			
ผ่าน (ร้อยละ)	76.74			100				

จากตาราง 3 เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้งสองวงรอบ พบว่านักเรียนจำนวน 43 คน เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ในวงรอบที่ 1 ผลปรากฏว่านักเรียน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ 33 คน คิดเป็นร้อยละ 76.64 และไม่ผ่านเกณฑ์ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 23.25 จึงนำมาพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยเพิ่มเทคนิคกิจกรรมการเรียนรู้เข้าไป เช่น การนำเสนอเชิงวิพากษ์ การแสดงบทบาทสมมติ เพิ่มแบบฝึก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น เป็นต้น เมื่อจัด กิจกรรมในวงรอบที่ 2 เรียบร้อย พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทุกคน โดยมีคะแนนเฉลี่ยในวงรอบที่ 2 เท่ากับ 24.37 คิดเป็นร้อยละ 81.24 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 และเมื่อพิจารณาพัฒนาการ พบว่า นักเรียนจำนวน 43 คน มีคะแนนเพิ่มขึ้น 20 คน คิดเป็นร้อยละ 46.51 คงเดิม 18 คน คิดเป็นร้อยละ 41.86 และลดลง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.63 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่สูงขึ้น

ตาราง 4 ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก จากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ทั้ง 2 วงรอบ

วงรอบที่ 1			สรุปวงรอบ 1 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	วงรอบที่ 2			สรุปวงรอบ 2 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	สรุป
คนที่	คะแนน(50)	ร้อยละ		คนที่	คะแนน(50)	ร้อยละ		
1	39	78	ผ่าน	1	40	80	ผ่าน	เพิ่ม
2	38	76	ผ่าน	2	40	80	ผ่าน	เพิ่ม
3	42	84	ผ่าน	3	42	84	ผ่าน	คงเดิม
4	39	78	ผ่าน	4	39	78	ผ่าน	คงเดิม
5	26	52	ไม่ผ่าน	5	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
6	39	78	ผ่าน	6	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
7	38	76	ผ่าน	7	39	78	ผ่าน	เพิ่ม
8	24	48	ไม่ผ่าน	8	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
9	26	52	ไม่ผ่าน	9	39	78	ผ่าน	เพิ่ม
10	38	76	ผ่าน	10	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
11	31	62	ไม่ผ่าน	11	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
12	39	78	ผ่าน	12	40	80	ผ่าน	เพิ่ม
13	25	50	ไม่ผ่าน	13	39	78	ผ่าน	เพิ่ม
14	39	78	ผ่าน	14	39	78	ผ่าน	คงเดิม
15	24	48	ไม่ผ่าน	15	40	80	ผ่าน	เพิ่ม
16	21	42	ไม่ผ่าน	16	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
17	21	42	ไม่ผ่าน	17	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
18	39	78	ผ่าน	18	40	80	ผ่าน	เพิ่ม
19	22	44	ไม่ผ่าน	19	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
20	37	74	ไม่ผ่าน	20	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
21	17	34	ไม่ผ่าน	21	38	76	ผ่าน	เพิ่ม

ตาราง 4 (ต่อ)

วงรอบที่ 1			สรุปวงรอบ 1 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	วงรอบที่ 2			สรุปวงรอบ 2 (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	สรุป
คนที่	คะแนน(50)	ร้อยละ		คนที่	คะแนน(50)	ร้อยละ		
22	26	52	ไม่ผ่าน	22	42	84	ผ่าน	เพิ่ม
23	39	78	ผ่าน	23	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
24	40	80	ผ่าน	24	42	84	ผ่าน	เพิ่ม
25	42	84	ผ่าน	25	44	88	ผ่าน	เพิ่ม
26	38	76	ผ่าน	26	39	78	ผ่าน	เพิ่ม
27	21	42	ไม่ผ่าน	27	39	78	ผ่าน	เพิ่ม
28	38	76	ผ่าน	28	38	76	ผ่าน	คงเดิม
29	40	80	ผ่าน	29	40	80	ผ่าน	คงเดิม
30	40	80	ผ่าน	30	42	84	ผ่าน	เพิ่ม
31	40	80	ผ่าน	31	40	80	ผ่าน	คงเดิม
32	44	88	ผ่าน	32	44	88	ผ่าน	คงเดิม
33	40	80	ผ่าน	33	40	80	ผ่าน	คงเดิม
34	22	44	ไม่ผ่าน	34	38	76	ผ่าน	เพิ่ม
35	38	76	ผ่าน	35	38	76	ผ่าน	คงเดิม
36	40	80	ผ่าน	36	40	80	ผ่าน	คงเดิม
37	39	78	ผ่าน	37	41	82	ผ่าน	เพิ่ม
38	28	56	ไม่ผ่าน	38	42	84	ผ่าน	เพิ่ม
39	40	80	ผ่าน	39	40	80	ผ่าน	คงเดิม
40	40	80	ผ่าน	40	40	80	ผ่าน	คงเดิม
41	43	86	ผ่าน	41	43	86	ผ่าน	คงเดิม
42	41	82	ผ่าน	42	41	82	ผ่าน	คงเดิม
43	41	82	ผ่าน	43	42	84	ผ่าน	เพิ่ม
รวม	1,484	2,968		รวม	1,725	3,450		-
\bar{x}	34.51	69.02		\bar{x}	40.12	80.23		-
S.D	7.85			S.D	0.10			
ผ่าน (ร้อยละ)	65.15			100				

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 43 คน เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเรียบร้อย ทั้ง 2 วงรอบ ผลปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ 28 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ 15 คน จึงนำมาพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์ใกล้ตัวนักเรียนมากขึ้น ให้นักเรียนยกตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ เหตุการณ์ที่สนใจ หรือปัญหาใกล้ตัวที่กำลังเผชิญ แล้วให้ช่วยกันวิพากษ์ แก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยใช้บทบาท

สมมติ และให้แก้ปัญหาลงมือจริงในชุมชนของตนเอง เมื่อจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 เสร็จเรียบร้อย พบว่านักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณทุกคน คือ สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์ได้ โดยมีคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณในวงรอบที่ 2 เฉลี่ยเท่ากับ 40.12 คิดเป็นร้อยละ 80.23 และจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนมีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณผ่านเกณฑ์ทุกคน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 และเมื่อพิจารณาพัฒนาการ พบว่านักเรียนจำนวน 43 คน มีคะแนนเพิ่มขึ้น 29 คน คิดเป็นร้อยละ 67.44 คงเดิม 14 คน คิดเป็นร้อยละ 32.56 และไม่มีนักเรียนที่มีพัฒนาการลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีพัฒนาการที่สูงขึ้น ส่วนนักเรียนที่มีพัฒนาการคงเดิมถึงแม้ว่าพัฒนาการจะไม่สูงขึ้น แต่ผลการประเมินยังอยู่ในระดับที่สูงและผ่านเกณฑ์ตามที่ตั้งไว้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในวงรอบที่ 2 เสร็จเรียบร้อย นักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ แสดงว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณได้

สรุปผล

1. ผลการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 1 นักเรียนทั้งหมด 43 คน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 33 คน นักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ในวงรอบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 76.74 ของนักเรียนทั้งหมด ในวงรอบที่ 2 จึงมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเพิ่มเทคนิคต่าง ๆ เข้าไป เช่น บทบาทสมมุติ การนำเสนอเชิงวิพากษ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เพิ่มใบความรู้ ใบกิจกรรมหรือแบบฝึก เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทำซ้ำมากขึ้น ทำให้นักเรียนเข้าใจและจำเนื้อหาได้ เป็นต้น ผลปรากฏว่า เมื่อจัดกิจกรรมในวงรอบที่ 2 เสร็จ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ทุกส่วน ผลความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณในวงรอบที่ 1 นักเรียนทั้งหมด 43 คน มีคะแนนผ่านเกณฑ์จำนวน 28 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ 15 คน นักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ในวงรอบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 65.15 ของนักเรียนทั้งหมด ในวงรอบที่ 2 จึงมีการพัฒนาการจัดกิจกรรม โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์ใกล้ตัวนักเรียนมากขึ้น ให้นักเรียนยกตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ เหตุการณ์ที่สนใจ หรือปัญหาใกล้ตัวที่กำลังเผชิญ แล้วให้ช่วยกันวิพากษ์ แก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยใช้บทบาทสมมติ และให้แก้ปัญหาลงมือจริงในชุมชนของตนเอง ครูได้สร้างสถานการณ์ปัญหาที่มีความใกล้ตัวนักเรียนมากขึ้น เหตุการณ์ที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ให้นักเรียนพูดแสดงความคิดเห็นมากขึ้น หรือในบางชั่วโมง ให้นักเรียนเสนอปัญหาที่นักเรียนกำลังเผชิญหรือสนใจ แล้วให้นักเรียนระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เมื่อจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 เสร็จเรียบร้อย พบว่านักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณทุกคน คือ สามารถระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหา และตรวจสอบผลลัพธ์ได้
2. ผลการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 เมื่อจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 2 เสร็จเรียบร้อย ปรากฏว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.37 คิดเป็นร้อยละ 81.24 นักเรียนมีคะแนนการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณจากแบบวัดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคนเช่นกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณเท่ากับ 40.12 คิดเป็นร้อยละ 80.23 และจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนมีพฤติกรรมในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งเป็นการระบุปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา และการตรวจสอบผลลัพธ์ นักเรียนมีพฤติกรรมผ่านเกณฑ์การประเมินทุกคน คือ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าอะไรคือปัญหา และมีสาเหตุมาจากอะไร มีอะไรที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา สามารถเสนอแนวทางแก้ปัญหาแล้วลงมือแก้ไขปัญหาตามแนวทางที่วางไว้ และสามารถบอกผลที่จะเกิดจากการแก้ปัญหาได้

เมื่อจัดกิจกรรมครบทั้งสองวงรอบ พบว่านักเรียนจำนวน 43 คน เมื่อเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมาย และการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกเสร็จเรียบร้อยแล้วทั้ง 2 วงรอบ ผลปรากฏว่านักเรียน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน และมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และสามารถพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียนได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 75

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายและการดำเนินชีวิต และความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก พบว่านักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน คิดเป็นร้อยละ 81.24 หมายความว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายและการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า

1.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยการศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวทาง ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก และศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และศึกษาเนื้อหาหลักสูตร การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือก และกำหนดเนื้อหาเพื่อให้ เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถได้ ดังผลการศึกษาของริตา รักสกุล (2557 : 1-102) ที่พบว่าคุณภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมาก และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการแนะนำ แก้ไข ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ผ่าน การประเมินตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ในด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล และด้าน แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เหมาะสมสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีรายละเอียดชัดเจน มีการจัดกิจกรรม โดยเน้นกระบวนการ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวาสนา เจริญไทย (2557 : 1-78) ทำการศึกษาผล การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก จากการทดสอบ วัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 79.33 หมายความว่า นักเรียนมีความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ นั่นคือด้านการระบุปัญหา นักเรียนสามารถระบุปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้ ผ่านเกณฑ์ทุกคน การวิเคราะห์ปัญหา นักเรียนสามารถอธิบายสาเหตุของปัญหาได้ และสามารถ วิเคราะห์ได้ว่าปัญหานั้นมีอะไรบ้างที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดปัญหา มีเหตุการณ์ใดเข้ามาเกี่ยวข้อง และสามารถวิเคราะห์ปัญหา ได้ผ่านเกณฑ์ทุกคน การดำเนินการแก้ปัญหานักเรียนสามารถเสนอวิธีแก้ปัญหา และสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้ผ่านเกณฑ์ ทุกคน และการตรวจสอบผลลัพธ์ เมื่อนักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนจะสามารถ

ตรวจสอบผลลัพธ์จากวิธีการที่ทำ ซึ่งมีคะแนนผ่านเกณฑ์ทุกคนเช่นเดียวกันแสดงว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณได้ตามเกณฑ์ ร้อยละ 75 ที่เป็นดังนี้เนื่องมาจาก

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการแนะนำ แก้ไข ปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ในด้านการวัดและประเมินผล เพื่อให้เหมาะสมสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีรายละเอียดชัดเจน มีการจัดกิจกรรมโดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นใช้สถานการณ์ที่นักเรียนสนใจและใกล้ตัวนักเรียน ทำให้บรรยากาศการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ในชั้นเรียนครูได้ให้นักเรียนทำกิจกรรมและใบงานที่กระตุ้นการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ ในการจัดการเรียนรู้มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่มีความใกล้ตัวนักเรียน เป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจมากขึ้น ให้นักเรียนดูวิดีโอและระดมความคิด วิเคราะห์ ทำใบงาน และแบบฝึก เป็นต้น เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ จึงทำให้นักเรียนเกิดทักษะ และการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างประสบการณ์ สะท้อนประสบการณ์ พัฒนาการคิดรวบยอด ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด แล้วนำไปใช้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ สอดคล้องกับวาสนา เจริญไทย (2557 : 1-78) ที่ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ของ พวงขาว (2558 : 163-166) ที่ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการจัดสภาพของบรรยากาศชั้นเรียน ควรมีการจัดสภาพให้เหมาะสมในการเคลื่อนไหว การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน ให้มีบรรยากาศสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกันคิด แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่

1.2 ครูควรออกแบบลักษณะสถานการณ์ที่กระตุ้นความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้ข่าวสารในชีวิตประจำวัน เหตุการณ์ที่สอดคล้องกับนักเรียน หรือเรื่องใกล้ตัวที่นักเรียนสนใจเพื่อกระตุ้นความสนใจ การคิดและการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณ์ญาณ เช่น อุบัติเหตุจากการใช้โทรศัพท์ การโดนหลอกจากการซื้อของออนไลน์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำแนวทางการจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆ ไปประยุกต์ใช้กับเรื่องอื่น ๆ ในสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือรายวิชาอื่น ๆ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือสาระอื่นในช่วงชั้นต่าง ๆ

2.2 ควรมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับชุดฝึกหรือแบบฝึกทักษะ บทเรียนสำเร็จรูป และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้กับสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือสาระอื่น ๆ ในระดับชั้นอื่น หรือสาระอื่นในช่วงชั้นอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กลุ่มบริหารงานวิชาการ. (2560). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2560*. ร้อยเอ็ด: โรงเรียนเสลภูมิพิทยาคม.
- นิรุช พวงขาว. (2558). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 1(11), 163-166.
- มยุรี หุ่นขา. (2554). *ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในบริบทของชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รลิตา รักสกุล. (2557). *สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วาสนา เจริญไทย. (2557). *ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา*. กทม: ประสานการพิมพ์.
- อธิคุณ สิ้นธนาปัญญา. (2559). *จริยธรรมเด็กและเยาวชนเหยื่อของปัญหาสังคม*. *วารสารบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 1(16), 17.
- Baldwin, J. A. W. (1998). *Hank Active Learning : A Teacher's Guide*. Great Britain: T.J.Press.