

การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับ ปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Development of the Learning Model Using Case-Based Learning and Problem Based Learning with Flipped Classroom to Enhance Creative Problem Solving for Tenth Grade Students

วาทัญญู สุวรรณประทีป^{1*}

Watanyoo Suwanprateep^{1*}

ชนสิทธิ์ สิทธิสุนเนิน²

Chonasith Sithsungnoen²

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่พัฒนาขึ้น ดังนี้ (3.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3.2) ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3.3) ความสามารถในการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน (3.4) ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 จำนวน 42 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์เอกสาร 2) ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น 3) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ 4) แบบทดสอบความรู้ 5) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 6) แบบประเมินความสามารถในการนำเสนอผลงาน 7) แบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษากฎหมายเป็นเรื่องจำเป็น โดยควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2) รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นชื่อว่า “PRASID model” มีองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 เตรียมตัว ขั้นที่ 2 ทบทวนกรณีศึกษา ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 4 รวบรวมและค้นคว้าข้อมูล ขั้นที่ 5 สร้างทางเลือก อภิปรายแนวทางแก้ปัญหา และสะท้อนความคิด ขั้นที่ 6 ตัดสินใจ (4) การวัดและประเมินผล (5) ปัจจัยและเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12/81.30 3) ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ดังนี้ (3.1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3.2) ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 (3.3) ผู้เรียนมีความสามารถในการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน

^{1*} นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก (3.4) ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กรณีศึกษาเป็นฐาน ปัญหาเป็นฐาน ห้องเรียนกลับด้าน การแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์

Abstract

The purposes of this research were to: 1) To study the data for development of the learning model 2) To develop the learning model which efficiency level is at 80/80 3) To evaluate the effectiveness of learning model using case-based learning and problem based learning with flipped classroom to enhance creative problem solving as the following (3.1) learning outcomes (3.2) creative problem solving skills (3.3) presenting abilities (3.4) satisfaction to the PRASID model. The samples consisted of 42 students of 10th grade students studying in the second semester of the academic year 2015 at Phrapathom Witthayalai school.

Instruments as follows : 1) document analysis form 2) focus group discussion and interview form 3) learning model, handbook for the model and lesson plans 4) knowledge test 5) creative problem solving test 6) evaluation form of presenting abilities 7) satisfaction questionnaire. The data were analyzed by mean, standard deviation, content analysis and t-test. The research findings were as follows: 1) studying law is necessary and students should participate in learning activities 2) The learning model named “PRASID model” consisted of five elements. These are 1) principles 2) objective 3) the learning process which had six steps, (1) Preparing (2) Reviewing (3) Analyzing (4) Searching (5) Initiating, discussing and reflecting (6) Deciding and acting 4) The measurement and evaluations 5) criteria and conditions for using the PRASID model. The efficiency of the PRASID model is at 80.12/81.30. 3) The effectiveness of the PRASID model revealed that (3.1) the result of law knowledge test after using learning by using the PRASID model were statistically higher than before learning by using the model at .05 significance level (3.2) the students’ creative problem solving skills after using the the PRASID model were higher than 70 percent of the criterion (3.3) the students’ presenting abilities after using the the PRASID model were in high level and (3.4) the satisfaction of the students to the PRASID model were in high level.

Keywords : instructional model, case-based, problem based, flipped classroom, creative problem solving

บทนำ

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมุ่งพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์รอบด้านทั้งความรู้ความสามารถ ทักษะและการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 [1] มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สังคมโลกปัจจุบันเป็นโลกที่เชื่อมโยงส่วนต่างๆ เข้าหากัน มีความซับซ้อนของข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ ความสามารถในการแสวงหาความรู้ การจัดการข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตามเมื่อมนุษย์อาศัยอยู่ร่วมกันย่อมเกิดปัญหาหระหว่างกันได้ และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นผู้ที่แก้ไขปัญหาก็คือมนุษย์ การแก้ปัญหาก็ให้ประสบผลสำเร็จต้องเป็นการแก้ไขปัญหาคด้วยปัญญา การแก้ปัญหาก็ไม่ได้เกิดจากการใช้ปัญญาพิจารณา

ไต่ตรองให้ละเอียดรอบคอบอาจส่งผลให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น การยกพวกตีกัน การใช้สื่อออนไลน์อย่างไม่เหมาะสม เป็นต้น รวมทั้งอาจนำมาซึ่งการกระทำ ความผิดตามกฎหมาย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 [2] กำหนดสาระแกนกลางเกี่ยวกับกฎหมายให้ผู้เรียนศึกษาในหลายประเด็น เช่น กฎหมายแพ่ง กฎหมายเกี่ยวกับผู้เยาว์ กฎหมายเกี่ยวกับบัตรประจำตัวประชาชน กฎหมายอาญา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สิทธิและสามารถรักษาสិทธิของตนเองได้ รวมถึงทำให้ผู้เรียนระมัดระวังการกระทำที่อาจเป็นความผิดได้ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีนักวิชาการหลายท่านศึกษา เช่น Osborn [3] การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ต้องใช้กระบวนการคิดที่มีความละเอียดถี่ถ้วนรอบด้าน ประกอบกับการใช้จินตนาการ สอดคล้องกับ Lewin and Reed [4] และ Mitchell and Kowalik [5] รวมทั้งนักวิชาการไทย เช่น เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ [6] ที่ระบุว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการคิดที่ผสมผสานระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อพิจารณาปัญหาและการคิดสร้างสรรค์

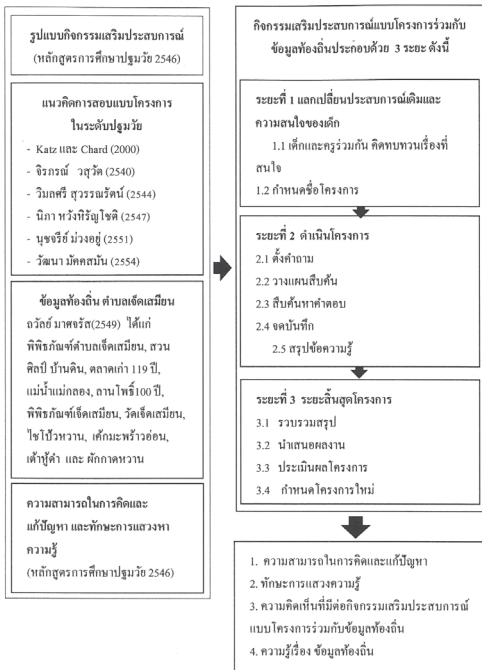
รูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีแนวคิด ทฤษฎีหลักการ รวมทั้งปรัชญาและจิตวิทยาเป็นพื้นฐาน [7], [8] ทั้งนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับบริบทผู้เรียนและสังคม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องคิดวิเคราะห์เหตุการณ์ สถานการณ์ที่เป็นปัญหาจากกรณีศึกษา รวบรวมข้อเท็จจริงสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อภิปรายแนวทางการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ส่วนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่นำปัญหาใกล้ตัวมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า และแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นการจัดการ

เรียนรู้ที่นำการสอนเนื้อหาไปไว้นอกห้องเรียน และทำกิจกรรมในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถวิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถนำเสนอผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้เป็นการพัฒนาทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่พัฒนาขึ้น ดังนี้
 - 3.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียน
 - 3.3 เพื่อศึกษาความสามารถในการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวันของผู้เรียนหลังเรียน
 - 3.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 15 ห้องเรียน รวมนักเรียนจำนวน 589 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 มีนักเรียน 42 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบวิเคราะห์เอกสาร หากคุณภาพความเหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.84-4.95 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.11-0.29 แสดงว่าแบบวิเคราะห์เอกสารมีความสอดคล้องในการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ หากคุณภาพความเหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.78-4.96 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.07-0.13 แสดงว่าประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องในการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้คู่มือการใช้รูปแบบและแผนการจัดการเรียนรู้ หากคุณภาพความเหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.56-4.80 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.25-0.46 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้รูปแบบ และแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบบทดสอบความรู้เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.75 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR20 เท่ากับ 0.892

5. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หากคุณภาพความเหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.67-5.00 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.00-0.58 แสดงว่าแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีความเหมาะสมในการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

6. แบบประเมินความสามารถในการนำเสนอ ผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน หากคุณภาพความเหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.20-5.00 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.00-0.84 แสดงว่าแบบประเมินความสามารถในการนำเสนอ ผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิต ประจำวันมีความเหมาะสมในการนำไปเก็บรวบรวม ข้อมูล

7. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หากคุณภาพความ เหมาะสมเชิงเนื้อหาโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย \bar{X} มีค่าระหว่าง 4.20-5.00 และ S.D. มีค่าระหว่าง 0.00-0.84 แสดงว่าแบบสอบถาม ความคิดเห็นมีความเหมาะสมในการนำไปเก็บรวบรวม ข้อมูล

การดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร โดยใช้แบบวิเคราะห์ เอกสารที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมโดย ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเอกสาร ประกอบด้วย เอกสารหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย ประกอบด้วย วิทยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของ ผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร หนังสือ ตำรา โดยใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร ที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยศึกษา และวิเคราะห์เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การ จัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3. ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบุคคล ประกอบด้วย

3.1 การสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูผู้สอน สังคมศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่ผ่าน การตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความ เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการจัดการ เรียนรู้เรื่องกฎหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.3 การจัดสนทนากลุ่มผู้เรียนเพื่อศึกษา ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา โดยคัดเลือกผู้เรียนที่มี ความสามารถแตกต่างกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลบุคคล โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา

4. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริม สร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ ได้แก่ คู่มือการใช้ รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยนำข้อมูลที่ได้จาก การศึกษามาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการใช้รูปแบบ และเครื่องมือ ประเมินประสิทธิผล

5. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการ เรียนรู้ คู่มือการใช้รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้นตามรูปแบบ และและเครื่องมือประเมิน ประสิทธิภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมโดยใช้แบบประเมิน ความเหมาะสมแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert

6. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้รูปแบบ และแผนการจัดการเรียนรู้ ตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ

7. ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการ จัดการเรียนรู้ โดยนำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลาเรียน 10 คาบ ที่พัฒนาตาม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับผู้เรียนที่มีลักษณะ

ไม่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่าง และหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบภาคสนาม (Field Tryout) โดยคำนวณหาค่า E1 จากคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และค่า E2 จากคะแนนที่ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบความรู้เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวันหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ E1/E2 ที่ 80/80 [9]

8. ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้เอกสารประกอบการใช้รูปแบบ และเครื่องมือประเมินประสิทธิผล ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

9. จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยดำเนินการ ดังนี้

9.1 ก่อนการจัดการเรียนรู้ชี้แจงทำความเข้าใจให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับบทบาทของผู้เรียน วิธีการจัดการเรียนรู้และผู้เรียนทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน

9.2 การจัดการเรียนรู้ดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจนครบทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้

10. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยประเมินผู้เรียน ดังนี้

10.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ

10.2 ทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

10.3 ประเมินการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวัน

10.4 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลบุคคลพบว่าการศึกษากฎหมายเป็นเรื่องจำเป็น โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ทั้งนี้ในการศึกษากฎหมายอาจนำกรณีศึกษาหรือสถานการณ์ตัวอย่างมาใช้ในการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและค้นหาข้อมูล ซึ่งส่งผลดีต่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

2. ผลจากข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรียกว่า PRASID model โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ คือ การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาซึ่งเป็นสถานการณ์หรือปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนและนำข้อมูลมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 2) วัตถุประสงค์ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 เตรียมตัว (Preparing : P) ขั้นที่ 2 ทบทวนกรณีศึกษา (Reviewing : R) ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ปัญหา (Analyzing : A) ขั้นที่ 4 รวบรวมและค้นคว้าข้อมูล (Searching: R) ขั้นที่ 5 สร้างทางเลือก อภิปรายแนวทางแก้ปัญหา และสะท้อนความคิด (Initiating, discussing and reflecting : I) ขั้นที่ 6 ตัดสินใจ (Deciding and acting: D) 4) การวัดและประเมินผล 5) บังคับและเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่นำไปใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะไม่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่าง (Field Tryout) แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แบบภาคสนาม (Field Tryout)

ผลการทดสอบ	จำนวนคน	คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ	ประสิทธิภาพ
ระหว่างเรียน	41	80.12	E1 / E2 80.12 / 81.30
หลังเรียน	41	81.30	

จากตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แบบภาคสนาม พบว่าผลการทดสอบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E1) มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.12 และผลการทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E2) มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.30 แสดงว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12/81.30

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวันก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t-test	Sig
ก่อนเรียน	30	17.19	2.21	19.086	.00
หลังเรียน	30	21.93	2.24		

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 21.93, S.D = 2.24) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (\bar{X} = 17.19, S.D = 2.21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	t-test	Sig
หลังเรียน	76.12	3.32	76.12	11.94	.00

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 (\bar{X} = 76.12, S.D = 3.32) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ความสามารถในการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวันของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยรวมพบว่า ผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.04, S.D. = 0.77)

3.4 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยรวมพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.33, S.D. = 1.08)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ พบว่าการเรียนกฎหมายมีความจำเป็นกับผู้เรียน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 [2] ได้กำหนดตัวชี้วัด ส 2.1 ม.4-6/1 ไว้ว่าวิเคราะห์และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และสังคมโลก สะท้อนให้เห็นว่ากฎหมายเป็นเรื่องที่ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษา ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาและใช้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระ การให้ผู้เรียนศึกษามาล่วงหน้า รวมทั้งการใช้กระบวนการกลุ่มและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในชั้นเรียนเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุตาม

วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษา พุทธศักราช 2551 [2] ที่กล่าวถึงการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาศัยกระบวนการที่ หลากหลาย เช่น กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการ เฝหิณสถานการณ์และแก้ปัญหา โดยการใช้กรณีศึกษา ในการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ การใช้กรณีศึกษาที่ว่าเป็นการฝึกให้ผู้เรียนศึกษาอย่าง ละเอียด มีเหตุผล ตัดสินใจอย่างมีหลักการ โดยการใช้ กลุ่มย่อยจะเปิดโอกาสในการระดมสมองและทำให้เกิด การทำงานเป็นกลุ่ม [10]

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียน กลีบด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.12/81.30 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ เนื่องจากค่าประสิทธิภาพ ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเป็น เพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นดำเนินการ โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นทั้งเอกสารและ บุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้เรียน ครูผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังดำเนินการอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ก่อนนำไปหาประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิดของ Joyce and Weil [8] ที่สรุปได้ว่า รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีหลัก การที่รองรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้และสอดคล้องกับ งานวิจัยของรุจิราพร รามศิริ [11] ศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัย เป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา พบว่า ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเท่ากับ 81.36/76.86 แสดงว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการ อย่างเป็นระบบ

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

การจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมาย เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ของผู้เรียนหลังเรียน โดยใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินตามขั้นตอนของรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นซึ่งได้รับการตรวจสอบ คุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และหาประสิทธิภาพได้ค่าตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนนำมาใช้ในการทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่าง ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้ อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนที่ต้องใช้กระบวนการกลุ่มในการศึกษา เช่น การระดมสมองเพื่อระบุนิยาม การรวบรวมและค้นคว้า ข้อมูล การหาแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนจึง ได้แลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม ทำให้เกิดการ ขยายความรู้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา ภูมิ [12] ศึกษาเรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (Problem-Based Learning) เรื่อง อัตราส่วน และร้อยละ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์ และความสามารถในการให้เหตุผลทาง คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เน้น กระบวนการกลุ่ม นำไปสู่การคิดและแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเหมาะสม

3.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ระดมสมองแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างกันภายในกลุ่ม มีการนำเสนอทางเลือกที่หลากหลาย ผู้เรียนได้ความคิดที่แปลกใหม่ไปปรับปรุงแนวความคิดของตนเอง สอดคล้องกับ Treffinger, Isaksen and Dorval [13] ที่สรุปได้ว่า การระดมสมองมีส่วนสำคัญสำหรับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การสร้างแนวคิดโดยใช้ ความคิดที่หลากหลาย แปลกใหม่ รวมทั้งการนำแนวคิด ของผู้อื่นไปปรับใช้จะทำให้หลุดจากการจำกัดความคิด

3.3 ความสามารถในการนำเสนอผลงานการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวันของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำเสนอผลงานด้วยคลิปวิดีโอเป็นเรื่องที่ผู้เรียนมีความคุ้นเคย เนื่องจากผู้เรียนที่เป็นกลุ่มทดลองเป็นคนยุคดิจิทัล (GenZ) ซึ่งเติบโตมากับเทคโนโลยี สอดคล้องกับสรรพงศ์ อ่องแสงคุณ [14] ที่กล่าวว่าคนยุคนี้เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี มีสังคมออนไลน์ การมีปฏิสัมพันธ์จากโลกภายนอกจนเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมของคนยุคนี้ ทำให้การนำเสนอผลงานการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเกี่ยวกับกฎหมายในชีวิตประจำวันโดยผ่านการทำคลิปวิดีโอจึงประสบผลที่ดี

3.4 ความคิดเห็นของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากบุคคลที่เกี่ยวข้องของหลายกลุ่ม รวมทั้งข้อมูลจากผู้เรียน จึงอาจเป็นผลให้สอดคล้องกับลักษณะนิสัยและความต้องการของผู้เรียน สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 [1] มาตรา 24 ที่กล่าวถึงการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ผู้สอนจัดบรรยากาศและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาขึ้นยังใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ ซึ่งส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับทิสนา แคมมณี [7] ที่กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนรู้ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ว่าช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมนระหว่างผู้เรียน เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนต้องอธิบายบทบาทและความรับผิดชอบของผู้เรียนให้ชัดเจน โดยการอธิบายบทบาทควรมีการสาธิตวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนดูเป็น

ตัวอย่างด้วย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยและสามารถร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ได้ตั้งแต่ต้น

2. ครูผู้สอนควรกระตุ้นและกำกับติดตามการศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียนของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด โดยมีแบบบันทึกการศึกษานอกห้องเรียนให้ผู้เรียนบันทึกและควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีระยะเวลาสำหรับการศึกษานอกห้องเรียนนานพอสมควร

3. ครูผู้สอนต้องสำรวจการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้เรียน และสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ ก่อนเริ่มการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการให้ผู้เรียนศึกษานอกห้องเรียน

4. ครูผู้สอนต้องกำกับดูแลผู้เรียนขณะทำกิจกรรมกลุ่ม โดยเฉพาะในช่วงแรกของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยเดินดูและแนะนำผู้เรียนแต่ละกลุ่มในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มอย่างทั่วถึง

5. ครูผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ทั้งการนำเสนอปัญหา วิธีการปัญหาที่ความหลากหลาย การสะท้อนความคิดของคนที่มีความเห็นต่อแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด

6. ครูผู้สอนต้องเตรียมพิจารณาสื่อที่เหมาะสมและจัดเตรียมให้พร้อมทั้งสื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อได้และพร้อมสำหรับการศึกษาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน และทบทวนตรวจสอบความเหมาะสมของสื่อที่ใช้เสมอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานร่วมกับปัญหาเป็นฐานและแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในเนื้อหาอื่น

2. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และความสามารถในการนำเสนอผลงานของผู้เรียนที่มีพื้นฐานแต่ละด้านแตกต่างกัน

3. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบโดยพิจารณาตาม

วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน

4. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหรือวิธีสอนอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภาระงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน เป็นต้น เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ความสามารถในการนำเสนอผลงานของผู้เรียนและนำไปสู่จิตสำนึกในการปฏิบัติตนตามกฎหมาย

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม 2545**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- [3] Osborn, A. F. (1963). **Applied Imagination**. 3rd ed. New York : Scribner's.
- [4] Lewin, J.E. and Reed, C.A. (1998). **Creative Problem Solving in occupational Therapy**. Philadelphia : Lippincott-Raven Publishers.
- [5] Mitchell, W.E., and Kowalick, T.F. (1999). **Creative Problem Solving**. n.p.: Unpublished Workbook.
- [6] เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2551). **สอน “ทักษะแก้ปัญหา” ให้เด็กไทย**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2558. จาก <http://blog.eduzones.com/drkieng/7336>.
- [7] ทิศนา ขมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] Joyce, B.R. and Weil, M. (1996). **Model of Teaching**. 5th ed. New York : Prentice Hall.
- [9] ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2540). **หน่วยที่ 5 ชุดการสอนทางไกล ในเอกสารการสอนชุดวิชาสื่อพัฒนสรร** สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- [10] นันทอง เวศนารัตน์ และอิชยาพร ช่วยชู. (2556). **การเขียนกรณีศึกษาเพื่อใช้ในการเรียนการสอน**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 27 ตุลาคม 2559. จาก http://www.rsu.ac.th/hospita/download/KM_A07.pdf.
- [11] รุจิราพร งามศิริ. (2556). **“การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา”** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [12] วาสนา ภูมิ. (2555). **“ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) เรื่องอัตราส่วน และร้อยละ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.”** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [13] Treffinger, Donald J., Isaksen, Scott G. and Dorval, K. Brian. (2005). **Creative Problem Solving (CPS Version 6.1) : A Contemporary Framework for Managing Change**. [online]. cited 2015 November 15. Available from : <http://www.cpsb.com>.
- [14] สรพงศ์ อ่องแสงคุณ. (2558). **กลุ่มคนรุ่นใหม่ ผู้มีเทคโนโลยีอยู่ในสายเลือด**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2559. จาก <http://readme.tpark.or.th/download/readme28.pdf>.