

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 2) เปรียบเทียบคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยขอเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. แบบแผนการทดลอง
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลกันยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 614 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนชลกันยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 48 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชนิด คือ

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 7 ชุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 7 แผน
3. แบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 30 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ โดยให้ครู ผู้ปกครอง และเพื่อนของนักเรียนเป็นผู้สังเกต การตอบจะให้ตอบตามที่นักเรียนได้ปฏิบัติ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยทำ ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรม 3 ด้าน คือ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความซื่อสัตย์สุจริต และด้านการมีจิตสาธารณะ
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 7 ชุด มีขั้นตอนในการสร้างและหาความเหมาะสม ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต

1.3 สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 7 ชุด ดังนี้

1.3.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พลเมืองดีเป็นเช่นไร เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง มีระเบียบวินัยใช้เรื่องยาก เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ยึดมั่นในข้อสัตย์สุจริต เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.4 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ควรสรรค์สร้างจิตสาธารณะ เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.5 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สิทธิมนุษยชน เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.6 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง สิทธิตามรัฐธรรมนูญ เวลา 2 ชั่วโมง

1.3.7 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การปกป้องคุ้มครองตนเองและผู้อื่น เวลา 2 ชั่วโมง และแต่ละชุดมีองค์ประกอบดังนี้

- 1) คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 2) บัตรคำสั่ง
- 3) บัตรกิจกรรม
- 4) บัตรเนื้อหา
- 5) บัตรเฉลยบัตรกิจกรรม
- 6) บัตรแบบทดสอบ
- 7) บัตรเฉลยแบบทดสอบ

1.4 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปเสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

1.5 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน

ตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมทั้งหาค่า IOC ของแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่ามีค่าความเหมาะสมที่รับได้ ซึ่งเป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (รัตนะ บัวสนธิ์, 2552, หน้า 231) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 - 5.00	ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	ในระดับเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	ในระดับเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	ในระดับเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.50	ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

และผลการประเมินจะต้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และระดับความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุด ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่	ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
1	4.58	0.12	มากที่สุด
2	4.60	0.16	มากที่สุด
3	4.60	0.03	มากที่สุด
4	4.60	0.03	มากที่สุด
5	4.58	0.12	มากที่สุด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่	ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	SD	
6	4.60	0.03	มากที่สุด
7	4.58	0.03	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ระหว่าง 4.58-4.60 และผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้การปรับแก้ดังรายละเอียด ดังนี้

- แทรกรูปภาพเพิ่มและให้สอดคล้องกับเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกชุด
- ปรับปรับเนื้อหาให้ชัดเจนและเพิ่มเติมเนื้อหาในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง มีระเบียบวินัยใช้เรื่องยาก
- ปรับปรุงแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับสำนวนภาษาของตัวเลือกที่มีความเด่นชัดเกินไป

1.6 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่อประธาน และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.7 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลกันยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ กิจกรรมสื่อการสอน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม และนำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไข

1.8 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชลกันยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความสมบูรณ์ ถูกต้อง อีกครั้ง

แล้วจัดทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.9 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 โรงเรียนชลกันยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 48 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 ต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 7 แผน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและหนังสือเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ ในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้สู่ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมเสนอแนะ บันทึกผลหลังการสอน จำนวน 7 แผน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.3.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ให้นักเรียนเรียนรู้ถึงจุดมุ่งหมายเรื่องที่เรียน ไร่ความสนใจด้วยการให้สังเกตเหตุการณ์ ถามคำถาม วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น

2.3.2 ขั้นแสดงความคิด ให้นักเรียนได้แสดงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนด้วยการอภิปรายกลุ่ม ให้แสดงความคิดเห็นหลายมุมมองที่ต่างกันและคล้ายกัน

2.3.3 ขั้นปรับเปลี่ยนแนวคิด เพื่อให้นักเรียนมีความคิดเห็นใหม่ที่สอดคล้องกัน ด้วยการให้สืบเสาะหาข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ อภิปรายปัญหา เลือกรื้อแก้ปัญหาค้างคา ข้อดีข้อจำกัด ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนย่อยดังนี้

2.3.3.1 ทำความกระจ่าง และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดเพื่อให้เกิดองค์ความรู้

2.3.3.2 การสร้างความคิดใหม่ จากการอภิปราย ร่วมกัน ทำให้นักเรียนสามารถกำหนดความคิดใหม่ หรือความรู้ใหม่ขึ้นได้

2.3.3.3 ประเมินความคิดใหม่ โดยการตรวจสอบความรู้ หรือ ความคิดใหม่ที่นักเรียนสร้างขึ้น ด้วยการอภิปราย หรือตรวจสอบผลงาน

2.3.4 ขั้นนำแนวคิดไปใช้ นำความรู้ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้วยการสรุปเป็นแผนผังความคิด หรือบรรยายสรุป

2.3.5 ขั้นทบทวน เป็นขั้นตอนสุดท้าย นักเรียนจะได้ทบทวน ความคิด ความเข้าใจ โดยการเปรียบเทียบความคิด ระหว่างความคิดเดิมกับความคิดใหม่ เสนอแนะความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงพัฒนา

ตารางที่ 4 สารการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	แผนที่	สารการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
ส 2.1 ม.4/3 ปฏิบัติตนและมี	1	พลเมืองดีเป็นเช่นไร	2
ส่วนสนับสนุนให้ผู้อื่น	2	มีระเบียบวินัยใช้เรื่องยาก	2
ประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็น	3	ยึดมั่นในข้อสัตย์สุจริต	2
พลเมืองดีของประเทศไทยและสังคมโลก	4	ควรสรรค์สร้างจิตสาธารณะ	2
ส 2.1 ม.4/4 ประเมิน	5	สิทธิมนุษยชน	2
สถานการณ์สิทธิมนุษยชน	6	สิทธิตามรัฐธรรมนูญ	2
ในประเทศไทย และเสนอ	7	การปกป้องคุ้มครองตนเองและผู้อื่น	2
แนวทางพัฒนา			
รวม			14

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เสนอต่อประธานและ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธานและ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
คุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี
โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เสนอต่อ
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของจุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวชี้วัด
สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและ
ประเมินผล โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating Scale) 5 ระดับ (รัตนะ บัวสนธ์, 2552, หน้า 231) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 - 5.00	ในระดับเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 - 4.50	ในระดับเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 - 3.50	ในระดับเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 - 2.50	ในระดับเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.50	ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

และผลการประเมินจะต้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการ จัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม		ระดับความ เหมาะสม
		$\bar{X}$	SD	
1	พลเมืองดีเป็นเช่นไร	4.50	0.36	มากที่สุด
2	มีระเบียบวินัยใช้เรื่องยาก	4.50	0.36	มากที่สุด
3	ยึดมั่นในข้อสัตย์สุจริต	4.50	0.35	มากที่สุด
4	ควรสรรค์สร้างจิตสาธารณะ	4.50	0.36	มากที่สุด
5	สิทธิมนุษยชน	4.50	0.36	มากที่สุด
6	สิทธิตามรัฐธรรมนูญ	4.50	0.36	มากที่สุด
7	การปกป้องคุ้มครองตนเองและผู้อื่น	4.48	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) อยู่ระหว่าง 4.48-4.50 และผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้การปรับแก้ดังรายละเอียด ดังนี้

- ปรับแก้จุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัดในข้อที่ 3 จากคำว่า “เห็นความสำคัญ” เป็นคำว่า “ตระหนักรู้”
- ปรับกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน โดยการบอกเนื้อหาของข่าวหรือรายการที่ใช้เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนโดยสังเขป
- ปรับกิจกรรมในขั้นปรับเปลี่ยนแนวคิด และขั้นนำแนวคิดไปใช้ ให้มีลักษณะเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้สอนกับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนชลกันยานุกูล ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 47 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้น
ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

2.8 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
คุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้
ในการวิจัยต่อไป

3. แบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชา
สังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้
รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาความเชื่อมั่น ของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อ
พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเอง ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้
ด้วยตนเอง

3.2 กำหนดโครงสร้างของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
คุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
ให้ครอบคลุมพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรม 3 ด้าน คือ ความมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต
และการมีจิตสาธารณะ ด้านละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ คำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating scale) 4 ระดับ ลักษณะของข้อคำถามจะเป็นข้อความทั้งเป็นบวก และลบ โดยให้ครู
ผู้ปกครอง และเพื่อนของนักเรียนเป็นผู้สังเกต การตอบจะให้ตอบว่า เป็นประจำ บ่อยครั้ง
นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยทำ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 248) ดังนี้

สำหรับข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นบวก มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เป็นประจำ	ให้คะแนน	3	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่เคยทำ	ให้คะแนน	0	คะแนน

ส่วนข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นลบมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่เคยทำ	ให้คะแนน	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2	คะแนน
บ่อยครั้ง	ให้คะแนน	1	คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนน	0	คะแนน

และมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.00 แปลความว่า มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51 -2.50 แปลความว่า มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 0.51 -1.50 แปลความว่า มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 -0.50 แปลความว่า มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 6 โครงสร้างของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม

เรื่อง	จำนวนข้อของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม		
	ข้อคำถามที่เป็นบวก	ข้อคำถามที่เป็นลบ	รวม
1. ความมีระเบียบวินัย	6	4	10
2. ความซื่อสัตย์สุจริต	6	4	10
3. การมีจิตสาธารณะ	8	2	10
รวม	20	10	30

3.3 ดำเนินการสร้างแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในข้อ 3.2 ตามตัวอย่าง ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ตัวอย่างแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
		เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยทำ
		3	2	1	0
0	ทำเสียงดังรบกวนผู้อื่น				
00	แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน				
000	เข้าแถวในการใช้บริการต่าง ๆ เสมอ				

3.4 นำแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เสนอต่อเสนอประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.5 นำแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของคุณธรรม จริยธรรม ที่กำหนด แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่า IOC ซึ่งได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.6 นำแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.7 นำแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/7 โรงเรียนชลกันยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1

ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 47 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22-0.57 และหาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84

3.8 จัดพิมพ์แบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

4.2 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยยึดตามทฤษฎีของบลูม (Bloom) แบ่งเป็น 6 ด้าน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 โครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

ชุดที่	จำนวนข้อสอบ						รวม
	รู้จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า	
1	2	2	1	2	-	1	8
2	2	2	1	1	-	1	7
3	2	2	1	1	-	1	7
4	2	2	1	1	-	1	7
5	2	2	1	1	1	-	7
6	2	2	1	1	1	1	8
7	1	2	1	1	1	-	6
รวม	13	14	7	8	3	5	50

4.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในข้อ 4.2 จำนวน 50 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

4.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี เสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาว่าสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบ ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด

แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ได้แบบทดสอบที่มีค่า IOC เท่ากับ 1.00-1.00 แล้วดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนชลกันยานุกูล ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 41 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และได้เรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว และนำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% คัดเลือกแบบทดสอบมีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.22-0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.27-0.63 ได้จำนวน 31 ข้อ และได้้นำแบบทดสอบข้อที่ 7, 13, 18, 22, 33, 34, 35, 43 และข้อ 47 รวม 9 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.13-0.95 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.09-0.18 มาปรับปรุงสำนวนภาษาของข้อคำถามและตัวเลือกที่มีความเด่นชัดเกินไป เพื่อนำไปใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ

4.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ในข้อ 4.7 มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR_{20} ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.83

4.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อให้ทราบขั้นตอนของการวิจัย และลงชื่อยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และทำการสังเกตคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ด้วยแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นเวลา 14 ชั่วโมง
4. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และทำการสังเกตคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ด้วยแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
5. หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้สิ้นสุดไปเป็นระยะเวลาไป 2 สัปดาห์ ทำการประเมินเพื่อติดตามผลคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ด้วยแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกครั้งหนึ่ง
6. จากการสังเกตคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียน ด้วยแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ครู ผู้ปกครอง และเพื่อนของนักเรียนเป็นผู้สังเกต จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีปริมาณเป็น 3 เท่าของผู้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

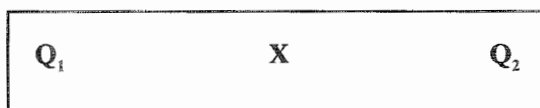
1. วิเคราะห์ผลการสังเกตคุณธรรม จริยธรรม ก่อนเรียนโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ผลการทดสอบก่อนเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. คำนวณหาค่าร้อยละของประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
4. วิเคราะห์ผลการสังเกตคุณธรรม จริยธรรมหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. วิเคราะห์ผลการทดสอบหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
6. คำนวณหาค่าร้อยละของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
7. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการสังเกตคุณธรรม จริยธรรม หลังเรียนและก่อนเรียนภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้ *t-test* แบบ Dependent
8. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง พลเมืองดี หลังเรียนและก่อนเรียนภายในกลุ่มทดลอง โดยใช้ *t-test* แบบ Dependent

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวิจัยเชิงทดลอง (Pre- Experimental Design) จากกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เป็นแบบแผนการวิจัย ชนิด One-group Pretest- Posttest Design (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2551, หน้า 138) ดังรูปภาพที่ 1

รูปภาพที่ 1 รูปแบบแผนการทดลอง



Q_1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การจัดการเรียนการสอนที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

Q_2 แทน การทดสอบหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) โดยใช้สูตร (พิสนุ พองศรี, 2551, หน้า 272) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\sum X$ คือ ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้สูตร (พิสนุ พองศรี, 2551, หน้า 275) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X คือ ข้อมูลแต่ละตัว
 N คือ จำนวนข้อมูลหรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสังเกตคุณธรรม
 จริยธรรม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร (พิสนุ พองศรี, 2551, หน้า 287)
 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้สูตร E_1/E_2 (พิสนุ พองศรี, 2551, หน้า 57) ดังนี้

$$\text{สูตร } E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A}$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน
	A	คือ	คะแนนเต็มของการวัดระหว่างเรียน

$$\text{สูตร } E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N} \times 100}{B}$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของการ ทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด
	$\sum Y$	คือ	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
	N	คือ	จำนวนผู้เรียน
	B	คือ	คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรมโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบัค (Cronbach) โดยใช้สูตร (ราตรี นันทสุคนธ์, 2553, หน้า 253) ดังนี้

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	คือ	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	คือ	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	S_i^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนข้อหนึ่ง ๆ
	S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2.4 การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร (ราตรี นันทสุคนธ์, 2553, หน้า 233) ดังนี้

$$\text{สูตรการหาค่าความยากง่าย } P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	R	คือ	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	คือ	จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

$$\text{สูตรการหาค่าอำนาจจำแนก } r = \frac{R_u - R_c}{N/2}$$

เมื่อ	r	คือ	ค่าอำนาจจำแนก
	R_u	คือ	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง
	R_c	คือ	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน
	N	คือ	จำนวนนักเรียนทั้งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน

2.5 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร KR_{20}
ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ราตรี นันทสุคนธ์, 2553, หน้า 233) ดังนี้

$$\text{สูตร } KR_{20} \quad r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	n	คือ	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	คือ	สัดส่วนของผู้ทำได้ในข้อหนึ่ง ๆ
	q	คือ	สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ 1 - p
	S_t^2	คือ	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 ทดสอบหาความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ
ค่าที (t-test Dependent) โดยใช้สูตร (พิชญ์ พงศรี, 2551, หน้า 282) ดังนี้

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ D คือ ผลต่างระหว่างข้อมูล

$\sum D$ คือ ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่

$\sum D^2$ คือ ผลรวมทั้งหมดของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่ยกกำลังสอง

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป