

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. แบบแผนการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 23 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วย
  - 1.1 เรื่อง พุทธคุณ 9
  - 1.2 เรื่อง อริยสัจ 4

- 1.3 เรื่อง ชั้นที่ 5
- 1.4 เรื่อง กรรม
- 1.5 เรื่อง คิหิสุข
- 1.6 เรื่อง มงคล 38 (ไม่คบคนพาล)

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับ น้อยที่สุด

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างและการหาคุณภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป เช่น หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูปของ ธอร์น ไคด์ (Thorndike) สกินเนอร์ (Skinner) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อแจ้งของ เบนจามิน เอสบลูม (Benjamin S Bloom)

1.2 ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

1.3 กำหนดเนื้อหาที่จะนำไปสร้างบทเรียนสำเร็จรูป สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐานที่ ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ต้องยึดมั่นและปฏิบัติตาม หลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และมาตรฐานที่ ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตน เป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ โดยมีเนื้อหาใน หัวข้อหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ดังนี้

1.3.1 เรื่อง พุทธคุณ 9

1.3.2 เรื่อง อริยสัจ 4

1.3.3 เรื่อง ชั้นขันธ์ 5

1.3.4 เรื่อง กรรม

1.3.5 เรื่อง คิหิสุข

1.3.6 เรื่อง มงคล 38

1.4 สร้างบทเรียนสำเร็จรูปตามวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ จำนวน 6 เรื่อง

1.5 สร้างบทเรียนสำเร็จรูปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอ คำแนะนำมาแก้ไขส่วนที่บกพร่อง

1.6 นำบทเรียนสำเร็จรูป ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว กำหนดการเรียนรู้จาก บทเรียนสำเร็จรูปพร้อมแผนประเมินคุณภาพบทเรียนเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความ เหมาะสม โดยใช้เกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 3-51 ขึ้นไป ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ และข้อชี้แนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.6.1 นายขรรยง ผิวอ่อน วุฒิ กศ.ม. (การวัดผลประเมินผล) ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีนครินทร์เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.6.2 นายธง ต่อยอด วุฒิ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญสื่อและนวัตกรรม

1.6.3 นายศักดิ์ดา ฤทธิธณ วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

1.6.4 นางสลักจิต สงวนแก้ว วุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านชะวีก (ผจกราษฎร์วิทยาคาร) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญแผนการจัดการเรียนรู้

1.6.5 นายทรงศักดิ์ ศิลป์ศิริวานิชย์ วุฒิ ค.บ. (สาขาวิชาสังคม) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านอ้อ-ตลิ่งชัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสังคม ศาสนาและวัฒนธรรม

1.7 นำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางป้ออี

1.8 จัดพิมพ์เป็นบทเรียนสำเร็จรูปฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือ เทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป

2.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ดังนี้

2.3.1 ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้

2.3.2 สารสำคัญ

2.3.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.3.4 สารการเรียนรู้

2.3.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้

2.3.6 สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.3.7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปหาอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์ ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วนำไปให้  
ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมตามแบบประเมินการสร้าง  
แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินตามความเหมาะสมมีลักษณะแบบมาตราส่วน  
ประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) มี 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ดังนี้

มีความเหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

มีความเหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน

มีความเหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน

มีความเหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน

มีความเหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ  
แล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้พร้อมบทเรียนสำเร็จรูป โดยใช้เกณฑ์ 3.51 ขึ้นไป ได้  
ความเหมาะสม 0.80 – 1.00

### 3. การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบ  
แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก ซึ่งมีการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาวิธีการสร้าง  
แบบทดสอบที่ดีและวิธีการตรวจสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 :  
53-66)

3.2 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม และคู่มือการวัดผลประเมินผล ตามหลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.3 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ตารางที่ 5 วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลำดับ	เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบ	
			ออก	ใช้จริง
ลำดับที่ 1 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่องพุทธคุณ 9	-วิเคราะห์คุณค่าและสรุปพุทธคุณ 9 ลงในพุทธคุณ 3 ได้ -บอกความสำคัญของพุทธคุณ 9 ได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักธรรม บอกการปฏิบัติตนได้ในฐานะพุทธศาสนิกชน	10	7
ลำดับที่ 2 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่องอริยสัจ 4	-วิเคราะห์คุณค่าและสรุปอริยสัจ 4 ได้ -บอกความสำคัญของอริยสัจ 4 ได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักธรรม บอกการปฏิบัติตนได้ในฐานะพุทธศาสนิกชน	10	8
ลำดับที่ 3 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่อง ขันธ 5	-วิเคราะห์คุณค่าและสรุปขันธ 5 ได้ -บอกความสำคัญของขันธ 5 ได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักธรรม บอกการปฏิบัติตนได้ในฐานะพุทธศาสนิกชน	10	6

ลำดับ	เนื้อหา	จุดประสงค์	จำนวนข้อสอบ	
			ออก	ใช้จริง
สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่อง กรรม	-วิเคราะห์คุณค่าและกรรมได้ -บอกความสำคัญกรรมได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักกรรม บอกการปฏิบัติตนได้ใน ฐานะพุทธศาสนิกชน	10	8
สัปดาห์ที่ 5 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่อง คิหิสุข	-วิเคราะห์คุณค่าและสรูปคิหิสุขได้ -บอกความสำคัญของคิหิสุขได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักกรรม บอกการปฏิบัติตนได้ใน ฐานะพุทธศาสนิกชน	10	5
สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2	เรื่อง มงคล 38 (ไม่คบคน พาล)	-วิเคราะห์คุณค่าและสรูปมงคล 38 (ไม่คบ คนพาล)ได้ -บอกความสำคัญของมงคล 38 (ไม่คบคน พาล)ได้ -ปฏิบัติคำสอนของพระพุทธศาสนาได้ -บอกหลักกรรม บอกการปฏิบัติตนได้ใน ฐานะพุทธศาสนิกชน	10	6

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย ชนิด  
เลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปพบอาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ สิ่งที่ยังบกพร่องเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปพบ  
กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (ชุดเดิม) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับ  
วัตถุประสงค์ (IOC : Index of item objective congruence) โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า  
IOC ซึ่งมีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 -1.00



3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษารัตนบุรี เขต 2 จำนวน 20 คน และโรงเรียนบ้านชะวีก (ผจจราษฎร์วิทยาคาร) จำนวน 10 คน ที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว

3.8 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิด ให้ 0 คะแนน รวมคะแนนแต่ละคนแล้วมาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อตามวิธีของเบรนนาน (Brennan; บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90-92)

3.9 คัดเลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.74 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก(B) ตั้งแต่ 0.20-0.52 รวมเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับแล้วนำไปหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธีของโลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด . 2545 : 96) ค่าความเชื่อมั่น ( $r_{cc}$ ) เท่ากับ 0.77

3.10 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

#### 4. การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของ บุญชม ศรีสะอาด. (2553 : 66-74)

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert; บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 72-74)

4.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปหาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00



4.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

#### แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดี่ยว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The single group pre test post test design) ; ประวัตินิ เอราวรรณ. 2545 : 53-59) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แบบแผนการวิจัย

สอบก่อน	ตัวแปรต้น	สอบหลัง
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

เมื่อ X แทน การจัดการกระทำตามการทดลอง  
 T<sub>1</sub> แทน การวัดผลก่อนการทดลอง (Pre test)  
 T<sub>2</sub> แทน การวัดผลหลังการทดลอง (Post test)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศุรินทร์ เขต 2
2. ก่อนการทดลองผู้วิจัยชี้แจงหลักการและเหตุผลให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบ
3. ทำการทดลองสอบก่อนเรียน (Pre test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศุรินทร์ เขต 2

4. ทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 จำนวน 23 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือนมีนาคม 2557

5. หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 รายละเอียด ดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงระยะเวลาในการทดลอง

วัน เดือน ปี	รายการ / กิจกรรม	เวลา	ชั่วโมง
1 กุมภาพันธ์ 2557	ชี้แจงวัตถุประสงค์ให้นักเรียนรับทราบ และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
7 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง พุทธคุณ 9	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
10 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง พุทธคุณ 9 (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
15 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง อริยสัจ 4	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
20 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง อริยสัจ 4 (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง

วัน เดือน ปี	รายการ / กิจกรรม	เวลา	ชั่วโมง
25 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง กรรม	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
29 กุมภาพันธ์ 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง กรรม (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
10 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ขั้นที่ 5	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
13 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง ขั้นที่ 5 (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
14 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง มงคล 38	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
15 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง มงคล 38 (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
16 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องคิหิ สุข	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
17 มีนาคม 2557	จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องคิหิ สุข (ต่อ)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง
20 มีนาคม 2557	ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังเรียน(Post test)	09.30 - 10.30 น.	1 ชั่วโมง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยวิเคราะห์ตาม สูตรการหาค่า  $E_1/E_2$  (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 155)

2. หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I. : The effectiveness index) ของบทเรียนสำเร็จรูป หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของกูดแมนและชไนเดอร์ (Goodman & Schnider ; เผลชญ กิจระการ. 2548 : 31)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโพธิ์ห้วย ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ค่า t-test ( Dependent samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112)

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103 -106)

- 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC: Index of item objective consistency) อ้างถึงใน สมนึก ภัททิยธนี. 2546 : 221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้อง ความถูกต้องและเหมาะสม  
ของเนื้อหาสาระ ระยะเวลาของแผนการจัดการเรียนรู้  
 $\sum R$  แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 วิเคราะห์ค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรายข้อ  
คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 84)

$$P = \frac{PU+PL}{2}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของแบบทดสอบ  
PU แทน สัดส่วนของคนตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มสูง  
PL แทน สัดส่วนของคนตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มต่ำ

1.3 หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อตามวิธีของเบรนนาน  
(Brennan) คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 84)

$$B = \frac{U}{N_1} + \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ  
U แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่าน

L แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่าน

$N_1$  แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

$N_2$  แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

1.4 หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของโลเวลท์ (Lovett; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum x_i - \sum x_i^2}{(K-1) \sum (x_i - C)^2}$$

เมื่อ  $r_{cc}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

X แทน คะแนนของแต่ละคน

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจัดตัดของแบบทดสอบ

## 2. สถิติพื้นฐาน

2.1 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 :

104)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
 $N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด . 2553 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - \sum X^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X$  แทน คะแนนแต่ละตัว  
 $N$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม  
 $\sum$  แทน ผลรวม

3. สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพแผน

3.1 หาค่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักกรรมทาง

พระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามสูตรการหาค่า  $E_1/E_2$  (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 155)

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

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้ระหว่างเรียนทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด  
 $A$  แทน คะแนนเต็มของชิ้นงานหรือทุกกิจกรรมรวมกัน



$$E_2 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อ  $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนที่ได้หลังเรียนทุกคน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด  
 $B$  แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.The effectiveness index) ของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบ บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนหลังเรียนเมื่อเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของกู๊ดแมนและ ชไนเดอร์ (Goodman &Schneider) เพชฌัญ กิจระการ (2548 : 31)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

3.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยใช้กิจกรรมกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 โดยใช้ค่า t-test (Dependent samples) ตามสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด . 2553 : 112)

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความ มีนัยสำคัญ