

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของพระสงฆ์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สระบุรี เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ พระสงฆ์ผู้สอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สระบุรี เขต 1 จำนวนทั้งสิ้น 236 รูป ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ประกอบด้วย 8 อำเภอ มีรายละเอียดดังนี้

1. อำเภอเมืองสระบุรี	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 33 รูป
2. อำเภอหนองแซง	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 18 รูป
3. อำเภอบ้านหมอ	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 24 รูป
4. อำเภอดอนพุด	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 10 รูป
5. อำเภอพระพุทธบาท	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 92 รูป
6. อำเภอหนองโดน	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 7 รูป
7. อำเภอเสาไห้	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 40 รูป
8. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 12 รูป

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ พระสงฆ์ ผู้สอนวิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สระบุรี เขต 1 ประกอบด้วย 8 อำเภอ ได้มาจากการเปิดตารางเลขสุ่มแบบแบ่งชั้นซึ่งการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามวิธีของเคริชซ์และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) จำนวน

ทั้งสิ้น 215 รูป ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 99) ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. อำเภอเมืองสระบุรี	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 32 รูป
2. อำเภอหนองแซง	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 18 รูป
3. อำเภอบ้านหมอ	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 24 รูป
4. อำเภอดอนพุด	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 10 รูป
5. อำเภอพระพุทธบาท	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 76 รูป
6. อำเภอหนองโคตร	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 7 รูป
7. อำเภอเสาไห้	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 36 รูป
8. อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	พระสงฆ์ผู้สอน	จำนวน 12 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของพระสงฆ์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามกรอบแนวคิด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกเป็นสถานภาพ คือ ระดับการจัดการศึกษา ขนาดโรงเรียน อายุพรรษา ตำแหน่ง วุฒิการศึกษาแผนกธรรม วุฒิการศึกษาแผนกบาลี วุฒิการศึกษาแผนกสามัญ และประสบการณ์สอนในโรงเรียน ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของพระสงฆ์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Type) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งในแต่ละระดับจะมีความหมายดังนี้ 1) 5 หมายถึง มีการปฏิบัติงานและมีปัญหาในระดับมากที่สุด 2) 4 หมายถึง มีการปฏิบัติงานและมีปัญหาในระดับมาก 3) 3 หมายถึง มีการปฏิบัติงานและมีปัญหาในระดับปานกลาง 4) 2 หมายถึง มีการปฏิบัติงานและมีปัญหาในระดับน้อย และ 5) 1 หมายถึง มีการปฏิบัติงานและมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด มี 4 ด้าน จำนวนทั้งหมด 43 ข้อดังนี้

1. ด้านการศึกษาศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน 12 ข้อ
2. ด้านการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน	จำนวน 11 ข้อ
3. ด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอน	จำนวน 12 ข้อ
4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน	จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของพระสงฆ์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) ด้านการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน 3) ด้านการดำเนินการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (open questions) จำนวน 4 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการ มีรายละเอียด ปรากฏดังภาพ 2



ภาพ 2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าหาแนวคิดจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามซึ่งลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Type) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งในแต่ละระดับจะมีความหมายดังนี้ 5 หมายถึง มีระดับมากที่สุด 4 หมายถึง มีระดับมาก 3 หมายถึง มีระดับปานกลาง 2 หมายถึง มีระดับน้อย 1 หมายถึง มีระดับน้อยที่สุด

3. ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามและการใช้ภาษา แล้วนำผลการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญที่ได้หาค่า IOC (index of item-objective congruence) พบว่า ผลการตรวจสอบได้ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แสดงว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีข้อคำถามเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

4. ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับ พระสงฆ์ผู้สอนในอำเภอหนองแค ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รูป

5. ผู้วิจัยนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach alpha coefficient) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 215) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเก็บข้อมูล สืบต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 และเจ้าคณะจังหวัดสระบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงาน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาดำเนินการตรวจสอบ และคัดเลือกความสมบูรณ์ของการตอบข้อคำถามและทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และคำนวณหาค่าร้อยละ (percentage) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. วิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา ของพระสงฆ์ผู้สอน โดยการหาวิเคราะห์การแจกแจงหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การวัดและการแปลความหมายของบุญชุม ศรีสะอาด (2535, หน้า 100)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50–5.00 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานและปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50–4.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานและปัญหามาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50–3.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานและปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50–2.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานและปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.49 หมายถึง มีระดับการปฏิบัติงานและปัญหาน้อยที่สุด

และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

3. วิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา โดยการทดสอบที (t-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ANOVA (one-way analysis of variance : one way - ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย แล้วจึงทำการทดสอบเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' Method)

4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิชาพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของพระสงฆ์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (open ended) นำเสนอโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 267) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	X	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากสูตร (วาโร เฟิงส์วีสดี, 2545, หน้า 97) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x^2)$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 หาค่าร้อยละ (%) คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 261) มีสูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ความถี่ที่ต้องการเปรียบเทียบ}}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$$

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาคความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง คำนวณจากสูตร (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 242) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ

+1	หมายถึง	สอดคล้อง
0	หมายถึง	ตัดสินไม่ได้หรือไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.50 ขึ้นไป

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 248) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 304) มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2 + s_2^2}{n_1 + n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{s_1^2 + s_2^2}{n_1 + n_2} \right)}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้พิจารณาใน t - distribution
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_1	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ใช้ทดสอบเอฟ (F-test) (วิลโล ทองแผ่, 2542, หน้า 228) มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	df	แทน	ชั้นแบ่งความอิสระ