บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ในโรงเรียนสังกัดกลุ่มโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา จังหวัดนครศรีธรรมราช พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้านต่างๆ ซึ่งจะกล่าวเป็นลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการและครูผู้สอนโรงเรียนวิถีพุทธในโรงเรียนสังกัด กลุ่มการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 273 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้อำนวยการและครูผู้สอนโรงเรียนวิถีพุทธ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 107) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 249 คน

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มโรงเรียนวิถีพุทธ สังกัดกลุ่มโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนาจังหวัดนครศรีธรรมราช

โรงเรียน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	ครู	รวม	ผู้บริหาร	ครู	รวม
โรงเรียนอนุบาลวัดเสมาเมือง	1	12	13	1	10	11
โรงเรียนวัดจังหูนสงเคราะห์	1	15	16	1	13	14
โรงเรียนอนุบาลวัดกุฏิ	1	13	14	1	11	12
โรงเรียนวัดท้าวราษฎร์สงเคราะห์	1	40	41	1	35	36
โรงเรียนพระมหาธาตุมูลนิธิมัธยม	1	65	66	1	61	62
โรงเรียนอนุบาลวัดใหม่ไทยเจริญ	1	9	10	1	7	8
โรงเรียนฆังฆะทวีศิลป์	1	85	86	1	78	79
โรงเรียนอนุบาลวัดอินทารามสงเคราะห์	1	15	16	1	15	16
โรงเรียนอนุบาลวัดนาคคามพิทยาคม	1	10	11	1	10	11
รวม	9	264		9	240	
	273			**249**		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ยึดแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธเป็นแนวในการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้อำนวยการโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามประสบการณ์การบริหารงานและวุฒิทางการศึกษาจำนวน 1 ข้อ แบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือกที่กำหนดคำตอบไว้ให้ (check lisk)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ซึ่งผู้วิจัยได้ยึดหลักแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมพื้นฐานวิถีชีวิต ด้านการเรียนการสอน ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ และด้านบริหารจัดการในตอนที่ 2 ข้อคำถามแต่ละข้อจะมีตัวเลือกให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก แบบมาตรประมาณค่าของลิเกิร์ต (Likert) และมีน้ำหนักคะแนนตามระดับการดำเนินงานตามโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2551, 107) ดังนี้

5 หมายถึง มีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธมากที่สุด

4 หมายถึง มีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธมาก

3 หมายถึง มีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธปานกลาง

2 หมายถึง มีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธน้อย

1 หมายถึง มีการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธน้อยที่สุด

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จแล้วนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ที่มีความรู้สามารถในด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงโดยใช้เทคนิค IOC คัดเลือกเฉพาะคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า 0.5 ซึ่งหมายถึงข้อคำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหา ส่วนข้อคำถามที่ได้น้อยกว่า 0.5 นำมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างโดยใช้กับโรงเรียนที่ดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ในโรงเรียนสังกัดสังกัดกลุ่มโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา จังหวัดตรัง จำนวน 30 คน และนำมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ตามวิธีการของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเครื่องมือ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่นและถูกต้องตามระเบียบของทางราชการผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชถึงผู้อำนวยการทั้ง 9 โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือ เพื่อแจ้งไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ความช่วยเหลือในการให้ข้อมูล และการตอบแบบสอบถาม

2. จัดส่งแบบสอบถามไปตามโรงเรียนตามขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหาร/ครู/เจ้าหน้าที่ของโรงเรียนต่างๆ ด้วยตนเอง พร้อมกับหนังสือชี้แจงและขออนุเคราะห์แจกแบบสอบถามตามกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 9 โรงเรียนวิถีพุทธสังกัดกลุ่มโรงเรียนการกุศลของวัดในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตามลำดับในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ นัดวันเก็บ ตามโรงเรียนนั้นๆ เก็บรวบรวมไว้ที่โรงเรียนนัดหมายวันที่จะเก็บแบบสอบถาม

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยการโทรศัพท์ถามความเรียบร้อยก่อนวันนัดเก็บข้อมูล 2 วัน และไปเก็บด้วยตนเองในทุกโรงเรียนตามที่แจกจ่ายแบบสอบถาม

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาตรวจสอบความสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้อำนวยการและครูผู้สอนโรงเรียน โดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานของผู้อำนวยการและครูผู้สอนโรงเรียนที่เกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ ในโรงเรียนสังกัดกลุ่มการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการแปลความหมายวิเคราะห์การดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 แสดงว่า มีการดำเนินงานในการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 แสดงว่า มีการดำเนินงานในการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 แสดงว่า มีการดำเนินงานในการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 แสดงว่า มีการดำเนินงานในการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 แสดงว่า มีการดำเนินงานในการปฏิบัติน้อยที่สุด

เปรียบเทียบการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ สังกัดกลุ่มโรงเรียนการกุศลของวัดในพระพุทธศาสนา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามประสบการณ์การบริหารงาน และวุฒิทางการศึกษา โดยการใช้สถิติทดสอบแบบ (t-test) และ (F-test) และทำสอบภายหลังด้วยการวิเคราะห์สถิติทดสอบ แบบ (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดกลุ่มการกุศลของวัดในกระพุทธศาสนา จังหวัดนครศรีธรรมราช คือ

1. ค่าร้อยละ

$$P = \frac{x}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

x แทน คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 124)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD (Standard Deviation) โดยใช้สูตรคำนวณ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 43)

$$SD = \frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

n แทน จำนวนคนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 125)

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

5. หาค่า t-test โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 164)

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\left\{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}\right\}\left\{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right\}}$$

เมื่อ t แทน การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$\overline{X}_1, \overline{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

6. หาค่า f-test โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, 164)

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

เนื่องจากการคำนวณ F มีหลายขั้นตอนที่ค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้นจึงขอแสดงเป็นโครงสร้างการคำนวณดังนี้

โครงสร้างการคำนวณค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย (ANOVA) ด้วย F – test

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

$$MS_b = \frac{SS_b}{df_b}$$

$$SS_b = \sum_{i=1}^{k} \frac{T_1^2}{n_1} - \frac{T^2}{N}$$

$$df_b = k - 1$$

$$MS_w = \frac{SS_w}{df_w}$$

$$SS_w = SS_t - SS_b$$

$$SS_t = \sum_{i=1}^{k} \sum_{j=1}^{nj} x_{ij} - \frac{T^2}{N}$$

$$df_w = N - k$$

โดยที่ $$F = \frac{\frac{SS_b}{df_b}}{\frac{SS_t - SS_b}{df_w}}$$

เมื่อ MS_b แทน ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยภายในกลุ่ม

SS_b แทน ผลรวมกำลัง 2 ระหว่างกลุ่ม

SS_w แทน ผลรวมกำลัง 2 ภายในกลุ่ม

SS_t แทน ผลรวมกำลัง 2 ทั้งหมด

df_b แทน ชั้นความอิสระระหว่างกลุ่ม

df_w แทน ชั้นความอิสระภายในกลุ่ม

T_i แทน ผลรวมในกลุ่มที่ i

T แทน ผลรวมทั้งหมด

n_i แทน จำนวนตัวอย่างในแต่ละตัวแปร

N แทน จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

K แทน จำนวนตัวแปรทั้งหมด

X_{ij} แทน ค่าของตัวอย่างที่ i ในตัวที่แปรที่ j