

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาระดับของการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราชผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัยตามลำดับ คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

3. ลักษณะของเครื่องมือ

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราช จำนวน 410 คน ใน 9 โรงเรียน (เทศบาลนครศรีธรรมราช, โรงเรียนในสังกัด, [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : www.nakhoncity.org/school.php.)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราชโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ซึ่งการสุ่มได้ใช้วิธีการสุ่มหลายวิธี (อุทุมพร จำรมาน 2533 : 36) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Size) กลุ่มตัวอย่างที่จะได้จากจำนวนประชากร 410 คน ใน 9 โรงเรียน เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน (1973 : 725) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 คน จากสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

และคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะได้จากจำนวนกลุ่มประชากรในแต่ละโรงเรียน โดยใช้สูตรคำนวณที่ นา กัน ทาก ลอน (นำชัย พนูพลด 2529 : 54) คือ

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

เมื่อ n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มจากตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

ผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงเรียน ดังนี้

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนเทศบาลวัดใหญ่	46	23
โรงเรียนเทศบาลวัดครีทวี	37	18
โรงเรียนเทศบาลวัดท่าโพธิ์	51	25
โรงเรียนเทศบาลวัดเสมอเมือง	58	29
โรงเรียนเทศบาลวัดดมเหยงคณ์	66	32
โรงเรียนเทศบาลวัดเส้าลงทอง	26	13
โรงเรียนเทศบาลวัดท้าวโคตร	30	15
โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรราชิก	40	20
โรงเรียนเทศบาลวัดศาลาเมือง	56	27
รวม	410	202

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาแนวทางการสร้างเครื่องมือจากหนังสือการวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา
2. สร้างแบบสอบถามระดับของการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันของครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราช
3. นำแบบสอบถามที่สร้าง เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจและปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข มาปรับแก้ตามคำเสนอแนะ แล้วนำเสนอต่อกคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกรอบ เพื่อตรวจสอบ
5. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอแนะต่อกคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกรอบ
6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้กับครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราช แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีทั้งหมด 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับของการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีทั้งหมด 70 ข้อ คะแนนเต็ม 350 คะแนน โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน

1. การนำหลักธรรมไปปฏิบัติระดับพื้นฐานชีวิต ทั้งหมด 40 ข้อ คะแนนเต็ม 200 คะแนน

1.1 เปญคีล 20 ข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน

1.2 เปญธรรม 20 ข้อคะแนนเต็ม 100 คะแนน

2. การนำหลักธรรมไปปฏิบัติระดับมุนคลชีวิต ทั้งหมด 30 ข้อ คะแนนเต็ม

150 คะแนน

2.1 การสร้างมาตรฐานกฎเกณฑ์ทางความคิดเห็นที่ถูกต้อง 6 ข้อ คะแนนเต็ม

30 คะแนน

2.2 การเตรียมปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างชีวิต 6 ข้อ คะแนนเต็ม

30 คะแนน

2.3 การฝึกตนให้เป็นผู้มีประโยชน์ 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

2.4 การบำเพ็ญประโยชน์ต่อครอบครัว 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

2.5 การบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม 6 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ลักษณะคำตามเป็นแบบคำตามปลายปีดแบบประเมินค่า (Rating scale) มีค่าตอบให้เลือก 5 ค่าตอบ การปฏิบัติมากที่สุด การปฏิบัติมาก การปฏิบัติปานกลาง การปฏิบัติน้อย การปฏิบัติน้อยที่สุด

ผู้จัดได้นำวิธีการประเมินค่าคำตอบโดยใช้ ลิศิริ มงคล ซึ่งกำหนดคะแนนในการตอบคำตามดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2537 : 160-161)

ข้อความ	คะแนน
การปฏิบัติมากที่สุด	5
การปฏิบัติมาก	4
การปฏิบัติปานกลาง	3
การปฏิบัติน้อย	2
การปฏิบัติน้อยที่สุด	1

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในตอนที่ 2 มีการปฏิบัติหลักธรรมทางพราหมณศาสนาในระดับใดนั้น ใช้การคำนวณแบ่งช่วงระดับการปฏิบัติ ในแต่ละระดับโดยใช้เกณฑ์การตัดสินของเบสท์ (Best 1981 : 147) ดังนี้

คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด
จำนวนระดับ

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวจึงกำหนดระดับการปฏิบัติหลักธรรมทางพราหมณศาสนา

คะแนนเฉลี่ย 3.6668 - 5.0000 ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.3334 - 3.6667 ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.0000 - 2.3333 ระดับน้อย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือจากบ้านที่ต้องทายลับ ไปยังโรงเรียนก่อนลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. ไปพบผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราช เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเจกแบบสอบถาม ให้กับครูกู้ลุ่มตัวอย่างและรวบรวมแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลแล้วไว้ที่ผู้อำนวยการเพื่อผู้วิจัยได้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองวันเวลาที่นัดหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาวิเคราะห์และคำนวณค่าต่าง ๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window (Statistical Package for the Social Sciences/for Window) โดยมีขั้นตอนดังนี้
 2. ข้อมูลจากการตอบที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาแจกแจงความถี่วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ
 3. ข้อมูลจากการตอบที่ 2 เกี่ยวกับระดับของการปฏิบัติหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาด้านการนำหลักธรรมไปปฏิบัติระดับพื้นฐานชีวิต และการนำหลักธรรมไปปฏิบัติระดับมองคลีชีวิตนำมาแจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ยมัธยมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)
 4. 비교เพื่อบรรดับของการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตของครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราชโดยการทดสอบค่าที (t - test)
 5. 비교เพื่อบรรดับของการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาไปปฏิบัติในการดำเนินชีวิตของครูในสังกัดเทศบาลนครศรีธรรมราชโดยการทดสอบค่าเอฟ (F - test)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. สูตรค่าเฉลี่ยเลขคณิต \bar{X}

- X แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนน
 N แทน จำนวนคำตอบทั้งหมด
 f แทน จำนวนความถี่
 x แทน ค่าน้ำหนักคำตอบคิดเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1
 $\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละระดับคูณความถี่

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2531 : 64)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 $N - 1$ แทน จำนวนตัวแปรเชิงระ

4. ค่าที (t -test) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2531 : 86)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติทดสอบ

- \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S^2_1 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
 S^2_2 แทน คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
 n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
 n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

5. ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยใช้ F-test ให้สูตร (ล้วน สายยศ
และ อิงค์ดรา สายยศ 2531 : 18)

$$F = \frac{MSb}{MSw}$$

เมื่อ F แทน ค่าการแจกแจงของ F - Distribution

MSw แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSb แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม