

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองนักเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ปีการศึกษา 2551 จำนวนโรงเรียน 312 โรงเรียน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก 354 คน ผู้บริหารโรงเรียนขนาดกลาง 76 คน ผู้บริหารโรงเรียนขนาดใหญ่ 35 คน ครู 3,632 คน และผู้ปกครองนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี 84,361 คน รวมทั้งสิ้น 88,458 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี, 2551)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) สูตรที่ใช้ในการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 399 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน 100 คน ครู 120 คน และผู้ปกครองนักเรียน 179 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ ทัศนคติทางการศึกษา บทบาทหน้าที่ อาชีพของผู้ปกครอง และเขตพื้นที่การศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ลักษณะตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 139 - 140) มี 5 ระดับ โดยกำหนดความมากน้อยของระดับทัศนคติของผู้ตอบดังนี้

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง ครูมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ครูมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาก |
| 3 | หมายถึง ครูมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ครูมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงน้อย |
| 1 | หมายถึง ครูมีการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงน้อยที่สุด |

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคูณภาพของเครื่องมือ

ในการศึกษาการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคูณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความ คิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี และสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการ วิจัย (conceptual framework) ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของ แบบตรวจรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เสร็จแล้ว นำเสนอกรรมการควบคุมเพื่อตรวจสอบแก้ไข

3. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของครู จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถามลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (index of congruence :IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา ซึ่งได้ค่าความสอดคล้อง ระหว่าง 0.8 -1.0

4. การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับครูในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นได้ 0.9320

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนอกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือบันทึก เสนอมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี ในการขอเก็บข้อมูลจากผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองนักเรียน

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือ ส่งให้ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองนักเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรีทุกคนด้วยตนเอง ที่สถานศึกษาของผู้กรอกแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมีลำดับดำเนินการ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง การแปลความหมาย

2.3 แปลความหมายของข้อมูลเป็น 5 ระดับ โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ครูมีการปฏิบัติตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ครูมีการปฏิบัติตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ครูมีการปฏิบัติตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ครูมีการปฏิบัติตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ครูมีการปฏิบัติตามแนว
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงน้อยที่สุด

2.4 วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี จำแนกตามอายุ คุณวุฒิทางการศึกษา บทบาทหน้าที่ อาชีพของผู้ปกครองนักเรียน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test) ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้สูตรของเชฟเฟ (Scheffe's method) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบที (t-test for Independent Samples)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สูตรของยามานะ (Yamane)

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

เมื่อ	e	แทน	ระดับของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
	N	แทน	จำนวนสมาชิกทั้งหมดของประชากร

2. สูตรการหาความเที่ยงตรง (validity) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ เนื้อหาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	R	แทน	ค่าคะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคน
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160)

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

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	n	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	s_i	แทน	ความแปรปรวนแต่ละข้อ
	s^2	แทน	ความแปรปรวนทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (percentage) (สุวีย์ ศิริโกศลภิมย์, 2546, หน้า 95)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	f	แทน	ความถี่
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย (mean \bar{X}) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 277)

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

เมื่อ	\sum	แทน	ผลรวม
	X	แทน	ค่าหรือคะแนนของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

6. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม
กิจปริดาภิธาน, 2540, หน้า 281)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละข้อที่ i
	n	แทน	จำนวนข้อมูล
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

7. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance)
โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F - test) (บุญธรรม กิจปริดาภิธาน, 2540, หน้า 296)

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	MS_b	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

8. การทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) (วิไล ทองแผ่, 2542,
หน้า 239)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ	\bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	F	แทน	ค่าสถิติทดสอบของเชฟเฟ
	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

9. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน โดยใช้การทดสอบที (t-test Independent Sample) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ \bar{X}_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
\bar{X}_2	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
S_1^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
S_2^2	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
n_1	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ