

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการวิจัย
3. ขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำนวน 33,090 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 379 คน ครู 4,199 คน นักเรียน 14,267 คน ผู้ปกครอง 14,267 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง นักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากสูตรของ ยามานะ (Yamane) (สุวริย์ศิริโกศกภิมรย์, 2546, หน้า 129-130) จำนวน 395 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 87) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 395 คน มาคำนวณหาสัดส่วนของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครอง
2. ใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน และผู้ปกครอง มาคำนวณหาขนาดความพอดีจากโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่
3. ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโรงเรียนในแต่ละขนาด เพื่อใช้เก็บข้อมูล

ตาราง 1 การสุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาลพบุรี

ขนาดของโรงเรียน	จำนวน	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู		ผู้ปกครอง		นักเรียน	
		จำนวน	กลุ่ม	จำนวน	กลุ่ม	จำนวน	กลุ่ม	จำนวน	กลุ่ม
		ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
		(N)	(n)	(N)	(n)	(N)	(n)	(N)	(n)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1									
1. โรงเรียนขนาดเล็ก	106	106	10	576	15	1,685	20	1,685	20
2. โรงเรียนขนาดกลาง	84	84	10	1,015	18	4,041	20	4,041	20
3. โรงเรียนขนาดใหญ่	15	15	8	728	17	2,044	20	2,044	20
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2									
1. โรงเรียนขนาดเล็ก	98	98	10	432	15	1,467	20	1,467	20
2. โรงเรียนขนาดกลาง	66	66	10	963	18	3,216	20	3,216	20
3. โรงเรียนขนาดใหญ่	10	10	7	485	17	1,814	20	1,814	20
รวม	379	379	55	4,199	100	14,267	120	14,267	120

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง นักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ที่มีต่อการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ใน 8 ด้าน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และความมีน้ำใจ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน โดยการสร้างเครื่องมือการวัดในแบบของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

- |   |       |         |   |
|---|-------|---------|---|
| 5 | คะแนน | หมายถึง | มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับมากที่สุด |
| 4 | คะแนน | หมายถึง | มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับมาก       |
| 3 | คะแนน | หมายถึง | มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับปานกลาง   |

- 2 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับน้อยที่สุด

### ขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้าน ทั้ง 8 ด้าน เพื่อใช้เป็นแนวทางการเขียนข้อคำถาม
2. การกำหนดขอบข่ายในการสร้างแบบสอบถาม ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ศึกษา
3. สร้างข้อคำถามฉบับร่าง ตามขอบข่ายที่กำหนดความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ที่มีต่อการปฏิบัติงานคุณธรรมนำความรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ทั้ง 8 ด้าน
4. นำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
5. เสนอร่างแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) และปรับปรุงแก้ไข วิธีที่ใช้ในการตรวจสอบคือการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ IOC (สุวรรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือ IOC = 0.60 - 1.00
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากโรงเรียนทั้ง 3 ขนาด ๆ ละ 10 คน แล้วนำมาหาค่า ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (สุวรรีย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2542, หน้า 207-208) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95
7. นำข้อมูลจากการทดลองใช้มาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือบันทึก เสนอมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อออกหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1 และผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ในการขอเก็บข้อมูล จากครู ผู้ปกครอง นักเรียน
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือ ส่งให้ ผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1 และผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาลพบุรี เขต 2 ที่มีผู้บริหารสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง นักเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทุกคนด้วยตนเอง และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตอนที่ 1 นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

2. ตอนที่ 2

2.1 วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ของข้อมูลแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาที่กำหนดไว้แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

4.50 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐานระดับน้อยที่สุด

2.3 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ตามตัวแปร เพศ วุฒิ การศึกษา และสังกัด โดยใช้การทดสอบที (t-test)

2.4 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ตามตัวแปร อายุ หน้าที่รับผิดชอบ และ ขนาดของสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one way ANOVA) ถ้ามีนัยสำคัญทางสถิติ จะทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของ เชฟเฟ่ (Scheffe' method) จำแนกตาม อายุ หน้าที่รับผิดชอบ และขนาดของสถานศึกษา

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณขนาดตัวอย่างทั้งหมดจากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 129 -130) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	$N$	แทน	จำนวนประชากร
	$e$	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (0.05)

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมโดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา 5 คน ให้แต่ละคนพิจารณา ลงความเห็น และให้คะแนนดังนี้

+1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมนั้น
0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมนั้น
-1	เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมนั้น

แล้วนำมาแทนค่าในสูตร (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244) ดังนี้

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

เมื่อ	$IOC$	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ในเนื้อหาทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2542, หน้า 207-208) ดังนี้

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	$n$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$S_i^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

4. ค่าร้อยละ (percentage) (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 179) ดังนี้

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

เมื่อ	$P$	แทน	ร้อยละ
	$F$	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	$N$	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

5. ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2542, หน้า 27) ดังนี้

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum fX$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 184) ดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X$	แทน	คะแนนระดับการปฏิบัติ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$n$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

7. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 227) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ
	$\bar{x}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	$n_1, n_2$	แทน	จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2
	$s_1^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$s_2^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	df	=	$n_1 + n_2 - 2$

8. การวิเคราะห์ความแตกต่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (F - test) (วิไล ทองแผ่, 2542, หน้า 236) ดังนี้

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

เมื่อ	F	แทน	อัตราส่วนวิกฤตการณ์ของ F
	$MS_B$	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

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

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

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติทดสอบของเชฟเฟ
	$\bar{x}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
	$\bar{x}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

$n_1$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
$n_2$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
$MS_p$	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
$k$	แทน	จำนวนกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี