

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดลพบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่บุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดลพบุรี 108 แห่ง 1,032 หมู่บ้าน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี, 2552) ประกอบด้วย กลุ่มข้าราชการเมือง ประกอบด้วยผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล 324 คน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล 2,064 คน รวม 2,388 คน และกลุ่มข้าราชการประจำ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล 108 คน นักวิชาการศึกษา 108 คนรวม 216 คน รวมทั้งสิ้น 2,604 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite populations) สูตรการสุ่มตัวอย่างจึงใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2535, หน้า 63) ได้กลุ่มตัวอย่าง 347 คน จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิโดยเทียบสัดส่วน (ซึ่งแยกได้เป็นข้าราชการการเมือง 319 คนและข้าราชการประจำ 28 คนรวมทั้งสิ้น 347 คน และในแต่ละกลุ่มใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก

ตาราง 1 ประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ข้าราชการการเมือง	2,388	319
ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล	324	44
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล	2,064	275
ข้าราชการประจำ	216	28
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล	108	14
นักวิชาการศึกษา	108	14
รวม	2,604	347

ที่มา : (สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดลพบุรี, 2552)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

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

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพร้อมในการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดลพบุรี ใน 6 ด้าน คือด้านสภาพแวดล้อม ด้านบุคลากร ด้านรูปแบบวิธีการสอน ด้านหลักสูตร ด้านงบประมาณ และด้านสื่อการสอน รวมทั้งสิ้น 65 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระจากทฤษฎีแนวคิดหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดกรอบข้อคำถามตามโครงสร้าง และวิเคราะห์ประเด็นคำถาม
3. สร้างข้อคำถามตามประเด็นที่วิเคราะห์

4. สร้างร่างแบบสอบถาม ความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรี

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

6. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และให้ข้อเสนอแนะจากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรง (IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง .60 -1.00

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับ ผู้บริหาร องค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล นักวิชาการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .943

8. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบครั้งสุดท้ายแล้วจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้าราชการการเมืองได้แก่ผู้บริหาร องค์การบริหารส่วนตำบลสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลและข้าราชการประจำได้แก่ ปลัด องค์การบริหารส่วนตำบล นักวิชาการศึกษาทั้งสิ้น 347 คน

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงนายกองค์การบริหารส่วน ตำบล ในเขตจังหวัดลพบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการตอบ แบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในการวิจัยทางไปรษณีย์ตอบรับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม สำเร็จรูปดังนี้

1. ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำข้อ คำถาม ตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ และหาร้อยละแล้วนำไปเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

2. ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัด ลพบุรี โดยนำคำถามตอนที่ 2 มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้ว นำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียงโดยมีเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้

ที่สุด	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51–5.00 หมายถึงมีความพร้อมในการจัดการศึกษาในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51–4.50 หมายถึงมีความพร้อมในการจัดการศึกษาในระดับมาก
กลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51–3.50 หมายถึงมีความพร้อมในการจัดการศึกษาในระดับปานกลาง
น้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51–2.50 หมายถึงมีความพร้อมในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับน้อย
ที่สุด	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00–1.50 หมายถึง มีความพร้อมในการจัดการศึกษาในระดับน้อยที่สุด

3. ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) ตามความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดลพบุรี ที่จำแนกตามเพศ ซึ่งใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ (t – test) และสถานภาพตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่ความสนใจในการจัดการศึกษา ขนาดขององค์การบริหารส่วนตำบล รายได้ต่อเดือน การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(one-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทดสอบรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 63)

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

เมื่อ n แทน จำนวนครุที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนครุที่เป็นประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อน ที่ยอมให้มีได้ (.05)

2. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (สุรวิทย์ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 – 244)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือ
ลักษณะพฤติกรรม ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา
ทั้งหมด
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 132)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อ
 s_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 s^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

4. การหาค่าเฉลี่ย (mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 102)

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

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

5. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- X แทน คะแนนระดับความพึงพอใจ
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6. การหาสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (สุวิทย์ศิริโกคาภิรมย์, 2541, หน้า 389)

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

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม
 \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
 \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
 S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
 S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
 n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1
 n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2

7. การวิเคราะห์ความแตกต่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้ค่าสถิติทดสอบเอฟ(F- test)

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

- เมื่อ F แทน อัตราส่วนวิกฤตการณ์ของ F
 MS_B แทน ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_W แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

8. การทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (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 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
 \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
 n_1 แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
 n_2 แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
 MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
 K แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง