

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2556 จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 195 คน ครู 1,653 คน รวมทั้งสิ้น 1,848 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 (2556, ตุลาคม 31)

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอนจึงวิธีคำนวณขนาดจากสูตรยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 127 คน และ ครู จำนวน 202 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 329 คน และการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามขนาดของสถานศึกษา โดยวิธีจับสลาก ผลปรากฏ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

| ขนาดสถานศึกษา | ผู้บริหาร ครู สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี | | กลุ่มตัวอย่าง | |
|---------------|---|-------|---------------|-----|
| | ผู้บริหาร | ครู | ผู้บริหาร | ครู |
| เล็ก | 113 | 796 | 50 | 100 |
| กลาง | 47 | 425 | 40 | 52 |
| ใหญ่ | 35 | 432 | 37 | 50 |
| รวม | 195 | 1,653 | 127 | 202 |

ที่มา : (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี เขต 2, 2556)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ศึกษาบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี เขต 2 ใน 8 ด้านได้แก่ 1) บทบาทในการเป็นตัวแทน 2) บทบาทในการเป็นนักพูด 3) บทบาทในการเป็นนักเจรจาต่อรอง 4) บทบาทในการเป็นผู้สร้างทีมงาน 5) บทบาทในการปฏิบัติงานเป็นทีม 6) บทบาทในความสามารถแก้ปัญหา 7) บทบาทในการสอนงาน และ 8) บทบาทในการบริหารงาน

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนคติของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลพบุรี เขต 2 ใน 8 ด้านได้แก่ 1) บทบาทในการเป็นตัวแทน 2) บทบาทในการเป็นนักพูด 3) บทบาทในการเป็นนักเจรจาต่อรอง 4) บทบาทในการเป็นผู้สร้างทีมงาน 5) บทบาทในการปฏิบัติงานเป็นทีม 6) บทบาทในความสามารถแก้ปัญหา 7) บทบาทในการสอนงาน และ 8) บทบาทในการบริหารงาน มีลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามากที่สุด
- 4 หมายถึง มีบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษามาก
- 3 หมายถึง มีบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาปานกลาง
- 2 หมายถึง มีบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา น้อย
- 1 หมายถึง มีบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา น้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิด เกี่ยวกับบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ตามทัศนะของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2
2. กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อสร้างคำถามให้ครอบคลุมเกี่ยวกับบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอขยายเนื้อหาแต่ละด้านเกี่ยวกับบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อพิจารณาปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด
2. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอ ประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ช่วยพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระของโครงสร้างและการใช้ภาษาของข้อคำถาม แล้วจึงนำมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุวรรีย์ศิริโภคานิรมย์, 2546, หน้า 243-244) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาเครื่องมือ ถึงความสมบูรณ์ครอบคลุมโดยมีค่า IOC เท่ากับ 0.89
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าเชื่อมั่น
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่น .878
5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อแนะนำตัวผู้วิจัยในการติดต่อหน่วยงานที่เก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งไปยังผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน โดยผู้วิจัยได้จัดส่งด้วยตัวเอง จำนวนทั้งสิ้น 329 ฉบับ
3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้อง เพื่อใช้ในการตอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้
 - 2.1 หาค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - 2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)
 - ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายความว่า บทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ มากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายความว่า บทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ มาก
 - ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายความว่า บทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ ปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายความว่า บทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ น้อย
 - ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายความว่า บทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับ น้อยที่สุด
3. วิเคราะห์สถิติเชิงอ้างอิง ใช้ทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบบทบาทภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผู้ปกครอง โดยใช้การทดสอบที (t-test) สำหรับข้อมูล 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระแก่กัน ได้แก่ ตำแหน่งหน้าที่ในสถานศึกษาและระดับการศึกษา สำหรับวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (F-test) สำหรับข้อมูล มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ วิद्यฐานะ ขนาดของสถานศึกษา และประสบการณ์การปฏิบัติงาน เมื่อพบความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe' s Method)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังต่อไปนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
 - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือ ลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา ทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนี IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่ (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 - 244)

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient method) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach,1971, p.160)

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

เมื่อ a หมายถึง สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n หมายถึง จำนวนข้อของเครื่องมือ

S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
 S_i^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3. ค่าร้อยละ (percentage) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 40)

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

เมื่อ p หมายถึง ร้อยละ
 f หมายถึง ความถี่
 n หมายถึง จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 35)

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

เมื่อ \bar{X} หมายถึง คะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n หมายถึง จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

5. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 65)

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

เมื่อ S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ หมายถึง ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n หมายถึง จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

6. สูตรการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (t-test) (บุญธรรม กิจปรีดา
ปริสฐ์, 2535, หน้า 290)

$$F = \frac{S_{hi}^2}{S_{low}^2}$$

ถ้า F มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 6.1

ถ้า F ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เลือกใช้สูตร 6.2

6.1 สำหรับความแปรปรวนประชากรไม่เท่ากันแต่ไม่ทราบ ใช้สูตร

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

6.2 สำหรับความแปรปรวนประชากรเท่ากัน ใช้สูตร

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

7. การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว
(one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F-test) สูตรที่ใช้คือ (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2547, หน้า
310)

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

เมื่อ MS_b หมายถึง ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(mean of sum of squares between groups)

MS_w หมายถึง ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(mean of sum of squares within groups)

8. สูตรการทดสอบรายคู่ของเซฟเฟ (Scheffe' Method)

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

| | | |
|-----------------|---------|-----------------------|
| เมื่อ \bar{X} | หมายถึง | ค่าเฉลี่ย |
| k | หมายถึง | จำนวนกลุ่ม |
| n | หมายถึง | จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง |
| MS _w | หมายถึง | ความแปรปรวนภายในกลุ่ม |