

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มุ่งศึกษาบทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูประถมศึกษาในอำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ที่กำลังปฏิบัติราชการอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 โรงเรียน จำนวนครู 114 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ที่กำลังปฏิบัติราชการอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2546: 143) ซึ่งได้จากโรงเรียนทั้งหมด 12 โรงเรียน โดยแบ่งขนาดโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด และใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวนนักเรียนมากกว่า 300 คน

โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวนนักเรียน 121-300 คน

โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 121 คน

และหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นในแต่ละขนาดโรงเรียน ด้วยวิธีการเทียบสัดส่วนระหว่างขนาดของประชากรกับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วนของขนาดของโรงเรียน รายละเอียดปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขนาดโรงเรียน

| ขนาดโรงเรียน | จำนวน (โรงเรียน) | ประชากร (คน) | กลุ่มตัวอย่าง(คน) |
|--------------|------------------|--------------|-------------------|
| ใหญ่ | 1 | 30 | 28 |
| กลาง | 6 | 55 | 48 |
| เล็ก | 5 | 29 | 27 |
| รวม | 12 | 114 | 103 |

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกาวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาค้นคว้าและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รัชดา ทองสุข สมดี สมพวงภักดีและปริญญ์ พิบูลสรารุช โดยนำมาสังเคราะห์เป็น การศึกษาการบริหารงานวิชาการเพียง 3 ด้าน คือด้านการบริหารหลักสูตร การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้และด้านการวัดและประเมินผล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วย ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม โดยสร้างเป็นข้อคำถามครอบคลุม จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการ บริหารหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ตามแนวปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้สเกลวัดตามแบบของลิเคอร์ท (Likert Scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และมีเกณฑ์การ ให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับ มาก
- 3 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับ น้อย
- 1 หมายถึง มีการรับรู้อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของครูที่มีต่อบทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครูประถมศึกษาในอำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลาเขต 2

วิธีสร้างเครื่องมือมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

ในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. กำหนดขอบเขตของคำถามจากตัวแปรที่จะศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิดของนักการศึกษา และจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และสำนวนที่ใช้
5. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) ซึ่งประกอบด้วย
 - 6.1 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีและวิจัยทางการศึกษา จำนวน 1 คน
 - 6.2 ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 4 คน

โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละตัวกับกรอบแนวคิดที่ตั้งไว้ รวมทั้งพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของภาษา จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) และคัดเลือกเฉพาะคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการอยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 ไว้ และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

7. นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

8. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือทั้งฉบับ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าเท่ากับ 0.99

9. นำแบบสอบถามมาจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย
2. จัดเตรียมแบบสอบถาม รวมทั้งคำแนะนำในการทำแบบสอบถาม ไว้เป็นแผ่นแรกของแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตนเอง
4. ทำการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences; SPSS) โดยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม
2. นำข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ โดยหาค่าความถี่ และร้อยละนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบการบรรยาย
3. นำข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เป็นรายชื่อและในแต่ละด้าน เพื่อทราบระดับบทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครูประถมศึกษาในอำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 จากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยมาแปลผลโดยใช้เกณฑ์แปลความหมายของเบสท์ (Best, 1970: 190) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายความว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายความว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า บทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารตามการรับรู้ของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. เปรียบเทียบบทบาทการบริหารงานวิชาการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครูประถมศึกษาในอำเภอคลองหอยโข่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 ที่มีขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของครูแตกต่างกันโดยใช้การทดสอบเอฟ (F-test) หากพบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ้ (Scheffe's)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือ

1.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องคือIOC (Index of Item Objective Congruence) ของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้ โดยใช้สูตรดังนี้ (พิสนุ ฟองศรี, 2549: 138-139)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนดคะแนนจากการพิจารณาดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามแต่ละข้อไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้

หลังจากนั้นทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มี IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 ไว้

1.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) จากสูตรดังนี้ (Cronbach, 1990 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 125-126)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_{\text{items}}^2}{S_{\text{Total}}^2} \right\}$$

| | | | |
|-------|---------------------------|-----|---|
| เมื่อ | α_k | แทน | ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม |
| | k | แทน | จำนวนข้อในแบบสอบถามทั้งฉบับ |
| | $\sum S_{\text{items}}^2$ | แทน | ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ |
| | S_{Total}^2 | แทน | ความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ |

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981: 49) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

| | | | |
|-------|--------------------|-----|------------------------|
| เมื่อ | \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ยของคะแนน |
| | $\sum_{i=1}^n X_i$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด |
| | n | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง |

2.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981: 68) ดังนี้

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

| | | |
|--------------|-----|--|
| เมื่อ S.D. | แทน | ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| $\sum X^2$ | แทน | ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง |
| $(\sum X)^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง |
| n | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง |

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ใช้ค่าเอฟ (F-test) ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม เป็นการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สูตร (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982: 261)

$$F = \frac{MS_b}{SS_w}, df_1 = k - 1, df_2 = N - k$$

| | | |
|---------|-----|--|
| เมื่อ F | แทน | ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution) |
| MS_b | แทน | ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square of between Group) |
| SS_w | แทน | ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square of within Group) |
| k | แทน | จำนวนกลุ่มที่ศึกษา |
| N | แทน | จำนวนนักเรียนทั้งหมด |

3.2 หลังจากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเซฟเฟ (Scheffe's Method) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2541: 346)

$$F = \frac{(\bar{X}_i - \bar{X}_j)^2}{MS_{error} \left\{ \frac{(n_i + n_j)}{n_i n_j} \right\}}$$

| | | |
|------------------------|-----|--|
| เมื่อ F | แทน | ค่าสถิติที่จะนำไปเทียบกับค่าเกณฑ์เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ |
| \bar{X}_i, \bar{X}_j | แทน | ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่ j ตามลำดับ |
| n_i, n_j | แทน | จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างที่ i และกลุ่มที่ j ตามลำดับ |