

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ตามทัศนะของคณะกรรมการ ในอำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้มาทำการกำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ แบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง อำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 994 คน จากกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองรวม 76 กองทุน (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอดากฟ้า, 2551, กุมภาพันธ์ 12)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้จากการใช้สูตรยามาเน่ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีความคลาดเคลื่อน 0.05 (สุรวิทย์ ศิริโคคาภิรมย์, 2546, หน้า 445) ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง 63 กองทุน โดยวิธีจับฉลาก และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา จากคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองอำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ตามตำแหน่งในคณะกรรมการกองทุน จำนวน 281 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ประเภทคำถามปลายปิด (closed form) ลักษณะเป็นตัวเลขมาตราส่วนประมาณค่า (numerical rating) มี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ตามทัศนะของคณะกรรมการ ในอำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) เป็นเรื่องเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ทำการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งในคณะกรรมการกองทุน และการอบรมการบริหารจัดการกองทุน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ตามทัศนะของคณะกรรมการ ในอำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยกำหนดมาตรวัดตัวแปรเกี่ยวกับระดับการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จากมากไปหาน้อยมีระดับคะแนน 5 ระดับ (สรชัย พิศาลบุตร, 2549, หน้า 28) ตามลิเคิร์ทสเกล ดังนี้

- 5 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษารูปแบบ ลักษณะ และวิธีการในการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมเนื้อหาและสาระต่างๆ ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้กำหนดขึ้น ในเรื่องประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ในอำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการทำวิจัย
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ทั้งในเนื้อหา และภาษาตามคำแนะนำของอาจารย์ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญของสำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอดากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้าง และรับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างเสร็จเสนอประธานและกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุริย ศิริโกภาภิมย์, 2546, หน้า 243-244) โดยค่าดัชนีต้องมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงในเนื้อหาสามารถนำไปใช้วัดได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัยแต่ถ้ามีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงเนื้อหาและภาษา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านที่ไม่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับ มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.961 (ภาคผนวก ง)

5. นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์ แล้วนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายและสมมติฐานในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. จัดเตรียมเครื่องมือตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้พร้อม จัดทำรหัสในแบบสอบถามให้ตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มไว้แล้ว เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ
2. ขอหนังสือจากคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีเพื่อขอความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ส่งให้คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งจำนวนของแบบสอบถามและข้อมูลในการกรอกแบบสอบถาม ของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง เพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามทุกฉบับ ตรวจสอบการให้คะแนนของแบบสอบถามทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยวิธีแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ทั้ง 7 ด้าน รวมทั้งภาพรวม ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยระดับการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง นำมาพิจารณาระดับตามเกณฑ์เป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนน ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ประสิทธิผลการบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน สำหรับอายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ ตำแหน่งในคณะกรรมการกองทุน การฝึกอบรมการบริหารจัดการกองทุน และการศึกษาดูงานกองทุนหมู่บ้าน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Least-Significant Difference: LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติดังนี้

1. การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 117)

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

เมื่อ	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน จำนวนประชากร
	e	แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (สุวรรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Conbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1971, p. 160)

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

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติพื้นฐาน (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544, หน้า 35)

3.1 ค่าร้อยละ (percentage)

$$P = \frac{f(100)}{n}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ (percentage)

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (mean)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544, หน้า 165)

4.1 สถิติทดสอบที (t - test)

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

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2 ตามลำดับ
 S_p^2 แทน ค่าความแปรปรวนร่วม
 n_1, n_2 แทน จำนวนตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

4.2 สถิติทดสอบเอฟ (F-test)

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

เมื่อ MS_b แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

4.3 สูตรการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's least - significant difference: LSD) ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2}, \nu\right)} \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ $t_{\left(\frac{\alpha}{2}, \nu\right)}$ แทน ค่าจากตารางการแจกแจงความถี่ที่ระดับนัยสำคัญและระดับชั้นความเป็นอิสระ

ν แทน ระดับชั้นความเป็นอิสระของความผันแปรภายในกลุ่ม

MSE แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน