บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอของจังหวัดกาญจนบุรี ใน 13 อำเภอ จำนวนทั้งสิ้น 330 คน ดังตารางที่ 3.1

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ สมาชิกของคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 178 คน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ตารางจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ควรสุ่มของเครซีและมอร์แกน (R.V. Krejcie & D. W. Morgan, อ้างถึงในอรษา โพธิ์ทอง, 2547, หน้า 38) ซึ่งประชากร 330 คนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 178 คน ดังตารางที่ 3.1

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี

คณะกรรมการพัฒนาสตรี	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. อำเภอท่ามะกา	45	44
2. อำเภอท่าม่วง	44	-
3. อำเภอเมืองกาญจนบุรี	41	40
4. อำเภอไทรโยค	24	-
5. อำเภอพนมทวน	24	23
6. อำเภอทองผาภูมิ	23	-
7. อำเภอบ่อพลอย	22	21
8. อำเภอเลาขวัญ	21	-
9. อำเภอห้วยกระเจา	20	19
10. อำเภอศรีสวัสดิ์	19	-
11. อำเภอหนองปรือ	18	17
12. อำเภอสังขละบุรี	15	-
13. อำเภอด่านมะขามเตี้ย	14	14
รวม	**330**	**178**

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาสตรี

1.2 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปรและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3 นำแบบสอบถามไปเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ให้พิจารณาความถูกต้องเหมาะสม

1.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.5 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงของแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แบบสอบถามมีค่า IOC = 1.00

1.6 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.7 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า = 0.959

1.8 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

1.9 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง

2. ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิกคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (check list) จำนวน 6 ข้อ ซึ่งถามเกี่ยวกับอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งในกลุ่มฯ

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 12 ด้าน ด้านละ 3 ข้อ รวม 36 ข้อ ผู้วิจัยสร้างให้เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's scale) ได้แก่

- ด้านการรวบรวมปัญหาและความต้องการ
- ด้านการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุและแนวทางแก้ไข
- ด้านการจัดทำแผนงานโครงการเร่งด่วนหรือกิจกรรม
- ด้านการประสานงานกับคณะกรรมการพัฒนาอำเภอ
- ด้านการปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มหรือองค์กรต่าง ๆ
- ด้านการสนับสนุนการดำเนินงานของ กพสต. และ กพสม.
- ด้านการจัดกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญเกี่ยวกับสตรี เด็ก และเยาวชน
- ด้านการติดตาม ประเมินผล การดำเนินงาน
- ด้านการจัดทำทะเบียนข้อมูลเกี่ยวกับสตรี เด็ก และเยาวชน
- ด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานพัฒนาสตรี เด็ก และเยาวชน
- ด้านการดำเนินงานอื่นตามที่ กพอ. และทางราชการมอบหมาย
- ด้านการจัดประชุมคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอ

โดยผู้วิจัยกำหนดคะแนนประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับปานกลาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

คะแนน 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยสร้างให้เป็นคำถามแบบปลายเปิด (open ended) จำนวน 1 ข้อ เพื่อให้คณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรีเขียนตอบได้โดยอิสระ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงประธานคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามวันเวลาที่ได้นัดหมายไว้

3. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล อยู่ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลังจากเก็บแบบสอบถามจากสมาชิกคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอในจังหวัดกาญจนบุรีมาแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบทุกข้อถาม

2. ถ้าพบจุดสงสัยหรือจุดที่ไม่ชัดเจน ก็ติดต่อกลับไปยังผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ๆ เพื่อให้ทราบข้อมูลที่แท้จริง

3. หลังจากที่ได้แบบสอบถามที่ตอบอย่างสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยทำการลงรหัสข้อมูล

4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

4.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ

4.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นแปลผลให้เป็นระดับของประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับปานกลาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงานตามอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาสตรีอำเภอ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ANOVA) และหากพบความแตกต่างของความคิดเห็น ก็ทำการทดสอบต่อด้วยวิธีการ LSD

4.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากนั้นจัดหมวดหมู่ของคำตอบให้เป็นประเด็นสำคัญ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วแจงนับความถี่ของแต่ละประเด็น ก่อนนำเสนอโดยการเรียงลำดับจากความถี่มากไปหาน้อย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (percentage) เป็นค่าสถิติที่นิยมใช้กันมาก โดยเป็นการเปรียบเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100 จะหาค่าร้อยละจากสูตรต่อไปนี้ (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 144)

สูตร $P = \frac{f}{N} \times 100$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ของข้อมูลที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (mean) หรือเรียกว่า ค่ากลางเลขคณิต ค่าเฉลี่ย ค่ามัชฌิมเลขคณิต เป็นต้น เป็นค่าสถิติที่ได้จากการหาผลรวมของข้อมูลที่ได้จากการวัดหารด้วยจำนวนข้อมูลที่ได้จากการวัด (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 145)

สูตร $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

n แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เป็นการวัดการกระจายที่นิยมใช้กันมากเขียนแทนด้วย SD หรือ S (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 146)

สูตร $$SD = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

หรือ

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

เมื่อ SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ค่าคะแนน

n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

4. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (independent group) โดยใช้สถิติ t-test (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 155)

4.1 ความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$)

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4.2 ความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$)

สูตร $$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

5. การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของความแปรปรวนของสองประชากร

โดยใช้สถิติ F-test (นิสารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 159)

สูตร $$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$df_1 = n_1 - 1,\ df_2 = n_2 - 1$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

6. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

6.1 ดัชนีความสอดคล้อง (index of consistency) ใช้ทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามการวิจัย (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 132)

สูตร $$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ R แทน ค่าคะแนนความสอดคล้อง

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.2 สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1990, p.204) ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการวิจัยที่จะให้ผลลัพธ์เป็นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) (นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2542, หน้า 132)

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมแปรปรวนของแบบประเมินในแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของแบบประเมินทั้งฉบับ

K แทน จำนวนข้อทั้งหมดในแบบประเมิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี