

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพรครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อ่านเขียนภาษาไทยได้ และอาศัยอยู่ในพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล จำนวนรวม 5,116 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล, 2559, น.7)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป อ่านเขียนภาษาไทยได้ และอาศัยอยู่ในพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล จำนวนทั้งสิ้น 371 คน ได้มาดังนี้

3.1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973, p.723) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3-1)$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด
e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{5,116}{1 + 5,116(0.05)^2} & (3-2) \\
 &= \frac{5,116}{12.79+1} \\
 n &= 370.99
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของYamaneข้างต้น จะได้หน่วยตัวอย่างประมาณ 370.99 ตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นจำนวนเต็ม ผู้วิจัยได้ปรับเป็นจำนวน 371 ตัวอย่าง

3.1.2.2 การแบ่งชั้นภูมิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้ทำการกำหนดขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งชั้นภูมิกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแบ่งชั้นภูมิแบบเป็นสัดส่วน (Stratified Proportional Random Sampling) จำแนกตามหมู่บ้านซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวน 11 หมู่บ้าน ซึ่งสามารถแสดงวิธีการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิเพื่อให้เป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรได้ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n_{\text{ชั้นภูมิ}} = \frac{N_{\text{ชั้นภูมิ}} \times n_{\text{รวม}}}{N_{\text{รวม}}} \quad (3-3)$$

เมื่อ $N_{\text{ชั้นภูมิ}}$ แทน จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม/ชั้นภูมิ
 $n_{\text{รวม}}$ แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 $n_{\text{ชั้นภูมิ}}$ แทน จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม/ชั้น
 $N_{\text{รวม}}$ แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

ตัวอย่างการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นสัดส่วนในชั้นภูมิของหมู่บ้านกลางตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

$$\begin{aligned}
 \text{แทนค่า} \quad N &= \frac{402 \times 371}{5,116} & (3-4) \\
 N &= 29.15
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณตามตัวอย่างการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นสัดส่วนในชั้นภูมิของหมู่บ้านกลางตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร พบว่า กลุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิของหมู่บ้านกลางมีจำนวนตัวอย่างในชั้นภูมิเท่ากับ 29.15 และเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างที่เป็นจำนวนเต็ม ผู้วิจัยจะใช้

วิธีการพิเศษทศนิยม โดยทศนิยมที่มีค่า > 0.05 ผู้วิจัยจะทำการพิเศษขึ้น และหากทศนิยมมีค่า < 0.05 ผู้วิจัยจะทำการพิเศษลงเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างในชั้นภูมิที่เป็นจำนวนเต็ม ซึ่งจากตัวอย่างข้างต้นจะสรุปได้ว่า จำนวนตัวอย่างในชั้นภูมิของหมู่บ้านกลางมีจำนวนเท่ากับ 29 ตัวอย่าง ทั้งนี้ การแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามหมู่บ้านจำนวน 11 หมู่บ้าน ปรากฏดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1

จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จากการแบ่งชั้นภูมิแบบเป็นสัดส่วน จำแนกตามหมู่บ้านในตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวน N	ผลคำนวณ	จำนวนเต็ม n
1	บ้านกลาง	402	29.15	29
2	บ้านล่าง	413	29.95	30
3	บ้านห้วยกลาง	651	47.21	47
4	บ้านถ้ำน้ำลอด	426	30.89	31
5	บ้านช่องบอน	731	53.10	53
6	บ้านโพธิ์ทอง	307	22.26	22
7	บ้านบนคอย	534	38.72	39
8	บ้านเขาหลัก	416	30.18	30
9	บ้านห้วยทับทอง	409	29.66	30
10	บ้านเขาใหญ่พัฒนา	406	29.44	29
11	บ้านน้ำทิพย์	421	30.53	31
รวม N และ n		5,116		371
		จำนวน N		จำนวน n

หมายเหตุ. ปรับปรุงจาก แผนพัฒนา 3 ปี ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล พ.ศ. 2559-2561 (น.5), โดย องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล, 2559, ชุมพร: องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล.

3.1.2.3 เมื่อได้ทำการแบ่งชั้นภูมิและกำหนดขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ โดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากตามรายชื่อประชากรแต่ละหมู่บ้านจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยรวมที่ได้กำหนดไว้จำนวน 371 ตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะโดยทั่วไปของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นที่หมู่บ้านของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 ข้อคำถาม โดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวน 6 ปัจจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย ดังนี้

ตอนที่ 2.1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยอายุ (X_1)
2. ปัจจัยระดับการศึกษา (X_2)
3. ปัจจัยระยะเวลาดำรงตำแหน่ง (X_3)

โดยลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2.2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวน 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ปัจจัยสถานะทางเศรษฐกิจ (X_4)
2. ปัจจัยความน่าเชื่อถือของผู้นำ (X_5)
3. ปัจจัยภาวะผู้นำ (X_6)

โดยลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของ Likert (Likert, 1967, pp.90-95) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.2

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอนย่อย ได้แก่

- ตอนที่ 3.1 ด้านบังคับ (y_1)
- ตอนที่ 3.2 ด้านการหลีกเลี่ยง (y_2)
- ตอนที่ 3.3 ด้านการปรองดอง (y_3)
- ตอนที่ 3.4 ด้านการประนีประนอม (y_4)
- ตอนที่ 3.5 ด้านความร่วมมือร่วมใจ (y_5)

โดยลักษณะแบบสอบถามเป็น แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5 Rating-Scale Questionnaire) ตามวิธีของ Likert (Likert,1967, pp.90-95) ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคำถามดังตารางที่ 3.2 ดังนี้

ตารางที่ 3.2

เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามในแบบสอบถามตอนที่ 2.2 และ 3.1-3.5 ของการวิจัย

ระดับการเลือกตอบ	ค่าคะแนนของการเลือกตอบในแต่ละข้อคำถาม
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 4 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้านของผู้ใหญ่บ้าน โดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้าน ตลอดจนนิยามศัพท์ และวิธีสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (Likert,1967, pp.90-95)

3.2.2.2 กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึง ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งแบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิด

3.2.2.3 ร่างแบบสอบถามเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ แก้ไขและเสนอแนะปรับปรุง เพื่อความเหมาะสม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

3.2.3 คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำการหาคุณภาพของเครื่องมือเกี่ยวกับคุณภาพความตรง (Validity) ของเครื่องมือ (Index of Item - Objective Congruence; IOC) ซึ่งเป็นการตรวจสอบพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความครอบคลุมของรายการที่สอบถามว่ามีความตรงหรือความสอดคล้องกับกับประเด็นที่ศึกษาวิจัยในเชิงเนื้อหา ภาษา และการวัดและประเมินผลของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Index of Item - Objective Congruence; IOC) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา และการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรายการที่สอบถามกับประเด็นที่ศึกษาวิจัย โดยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ประกอบด้วยดังนี้

1.1 นางสาวศิริอร คล้ายสกุล ตำแหน่งครูชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อุดมศึกษา ตรวจสอบด้านสถิติการวัดและการประเมินผลการวิจัย

1.2 นางสาวรัตนา ศิลปกุล ตำแหน่งครู หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้อุดมศึกษา ตรวจสอบด้านภาษา

1.3 นางสาวภัทรกร จำเริญ ตำแหน่งอาจารย์พิเศษ สาขารัฐประศาสนศาสตร์ การศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ นโยบายสาธารณะ และการจัดการภาครัฐ ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหาการวิจัย

2. นำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า Index of Item -Objective Congruence หรือค่า IOC ตามสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N} \quad (3-5)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการที่สอบถามกับประเด็นที่ศึกษาวิจัย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. ผู้วิจัยทำการพิจารณาความตรง/สอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (Item Index of Congruence) หรือ IOC ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านในการพิจารณาความสอดคล้องของเครื่องมือ โดยเกณฑ์ในการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาความสอดคล้องปรากฏดังตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3

เกณฑ์ให้คะแนนดัชนีความสอดคล้อง (Item Index of Congruence ; IOC)

คะแนน	เกณฑ์ในการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
+1	ให้เมื่อแน่ใจว่ารายการที่สอบถามสอดคล้องหรือตรงกับประเด็นที่ศึกษาวิจัย
0	ให้เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการที่สอบถามสอดคล้องหรือตรงกับประเด็นที่ศึกษาวิจัยหรือไม่
-1	ให้เมื่อแน่ใจว่ารายการที่สอบถามไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกับประเด็นที่ศึกษาวิจัย

4. จากนั้นนำผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของความตรงเชิงเนื้อหา ภาษา และการวัดและประเมินผล (IOC) ที่ได้รับจากการคำนวณในแต่ละรายการที่สอบถามมาทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของความตรงของรายการที่สอบถามกับเนื้อหา / วัตถุประสงค์ ของการวิจัย ตามเกณฑ์ดังนี้

4.1 หากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของรายการที่สอบถามมีค่า ≥ 0.66 ถือได้ว่ารายการที่สอบถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา / วัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.2 หากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของรายการที่สอบถามมีค่า < 0.66 ถือได้ว่ารายการที่สอบถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา / วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความสอดคล้องด้านความตรงของเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยจะทำการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปจี้ส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปรับปรุงแก้ไขความสอดคล้องและความตรงของเครื่องมือแล้ว ไปทำการทดลองใช้กับประชากรที่ใช้ในการวิจัยซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยจำนวน 40 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (รังสรรค์ สิงหเลิศ, 2553, น.144) ซึ่งสุ่มจากกลุ่มประชากรเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัย โดยนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลไปทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติซึ่งจำแนกได้ตามลักษณะของเครื่องมือดังนี้ (Cronbach, L., J., 1970, pp. 161-162)

2. เครื่องมือประเภทตรวจสอบรายการ ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัยสำหรับเครื่องมือประเภทตรวจสอบรายการในแต่ละรายข้อ โดยใช้การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation ; S.D.) โดยมีเกณฑ์ในการยอมรับค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือประเภทตรวจสอบรายการในแต่ละรายข้อ ตั้งแต่ S.D. > 0.01 ขึ้นไป

3. เครื่องมือประเภทแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัย (Reliability) สำหรับเครื่องมือประเภทแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ทั้งฉบับและในแต่ละรายข้อ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเภทแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งฉบับ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งฉบับด้วยแบบสัมประสิทธิ์ α (Alpha Coefficient) ของ Cronbach โดยยอมรับค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งฉบับ ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (Cronbach's α Coefficient Reliability > 0.80)

3.2 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือประเภทแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในแต่ละรายข้อ (Item Reliability) ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบค่า Item Total Correlation ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบสัมประสิทธิ์ α (Alpha Coefficient) ของ Cronbach โดยยอมรับค่าความเชื่อมั่นรายข้อ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (Item Total Correlation > 0.20)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแนะนำผู้วิจัยและวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้

3.3.2 จากนั้นนำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายวัตถุประสงค์และวิธีการทำแบบสอบถามให้ชัดเจนเพื่อความสมบูรณ์ของคำตอบเพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีการใช้เครื่องมือทางสถิติ ประกอบด้วย

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่หมู่บ้านของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency ; f) ค่าร้อยละ (Percentage ; P) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation ; S.D.) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่หมู่บ้านของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปัจจัยที่ 1-3 ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency ; f) ค่าร้อยละ (Percentage ; P) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation ; S.D.) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของผู้ใหญ่บ้านในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร และวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาระดับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรทั้งโดยรวมรายด้าน และรายปัจจัย ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean ; \bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation ; S.D.) โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้มีอันดับภาคชั้น จำนวน 5 ชั้น และมีวิธีการหาช่วงอันดับภาคชั้น (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2551, น. 122) ได้ดังนี้

$$\frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนอันดับภาคชั้น}} = \text{ความกว้างอันดับภาคชั้น} \quad (3-6)$$

แทนค่า

$$\frac{1 - 5}{5} = 0.80$$

ทั้งนี้สามารถแปลความหมายของระดับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง และระดับปัจจัยส่วนบุคคลทั้งโดยรวม รายด้าน และรายปัจจัย ได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

3.4.3.1 การแปลความหมายของระดับการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านใน ตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร มีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

- | | | |
|-------------|---------|--|
| 4.21 – 5.00 | หมายถึง | การแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านใน ตำบลเขาทะเลอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.41 – 4.20 | หมายถึง | การแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านใน ตำบลเขาทะเลอยู่ในระดับมาก |
| 2.61 – 3.40 | หมายถึง | การแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านใน ตำบลเขาทะเลอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.81 – 2.60 | หมายถึง | การแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านใน ตำบลเขาทะเลอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 – 1.80 | หมายถึง | บทบาทของผู้ใหญ่บ้านในการแก้ไขปัญหาคความ ขัดแย้งในหมู่บ้านอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3.4.3.2 การแปลความหมายของระดับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไข ปัญหาคความขัดแย้งในตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร มีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

- | | | |
|-------------|---------|--|
| 4.21 – 5.00 | หมายถึง | ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 3.41 – 4.20 | หมายถึง | การปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านอยู่ในระดับมาก |
| 2.61 – 3.40 | หมายถึง | ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง |
| 1.81 – 2.60 | หมายถึง | ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านอยู่ในระดับน้อย |
| 1.00 – 1.80 | หมายถึง | ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งในตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ผู้วิจัย ใช้สถิติในการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis ; MLRA) ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.4.1 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อตกลงและเงื่อนไขของการใช้สถิติการวิเคราะห์การ ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Primary Assumptions) ซึ่งประกอบด้วยดังนี้

1) การวิเคราะห์การแจกแจงแบบปกติของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sample Normal Distribution) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ Kolmogorov-Smimov Test โดยหากผล การวิเคราะห์พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 (Sig. > 0.05) จะแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ ใช้ในการวิจัยมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงของการใช้สถิติการถดถอย พหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression ; MLR)

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (X*Y Linearity) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ F-test (ANOVA-Linearity Test) โดยหากผลการวิเคราะห์พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) จะแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างกัน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงของการใช้สถิติการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression ; MLR)

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (X*Y Correlation) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's Correlation Product Moment) และยืนยันอีกครั้งด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Zero-Order โดยหากผลการวิเคราะห์พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson และ Zero-Order ≥ 0.20 ขึ้นไป ($R_{X-Y} \geq 0.20$) จะแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงของการใช้สถิติการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression ; MLR)

4) การวิเคราะห์การเกิดภาวะ Multi-Collinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ (X*X Correlation) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ภาวะที่ตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง ในระดับที่สูงเกินไป จนคาดว่า ตัวแปรอิสระคู่หนึ่งจะเป็นตัวแปรเดียวกัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's Correlation Product Moment) และยืนยันอีกครั้งด้วยโดยใช้การวิเคราะห์หองค์ประกอบความแปรปรวนระหว่างตัวแปรอิสระ (Variances of Inflation ; VIF) โดยหากผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson ระหว่างกันเอง ไม่เกิน 0.80 ($r_{X-X} < 0.80$)

ทั้งนี้ เกณฑ์ในการบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์แบบ Pearson และ Zero-order จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย หรือไม่มีเลย ดังแสดงในตารางที่ 3.4 ดังนี้

ตารางที่ 3.4

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson's Product Moment Correlation) และ Zero-order

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
(-1.00 - (-)0.81	สูงมาก (เกิดภาวะ Multi-Collinearity)
(-) 0.61 - (-)0.80	สูง

(ต่อ)

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
(-) 0.41 - (-)0.60	ปานกลาง
(-) 0.21 - (-)0.40	ต่ำ
(-) 0.10 - (-)0.20	ต่ำมาก
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์ (ไม่ควรนำเข้าสู่สมการ)
0.10 - 0.20	ต่ำมาก
0.21 - 0.40	ต่ำ
0.41 - 0.60	ปานกลาง
0.61 - 0.80	สูง
0.81 - 1.00	สูงมาก (เกิดภาวะ Multi-Collinearity)

หมายเหตุ. ปรับปรุงจาก การพิสูจน์ข้อตกลงของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (น. 119), โดย พงษ์ศักดิ์ ชิมมอนต์ส, 2560, มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

5) ทำการแปลงตัวแปรอิสระตัวที่ 1-3 (X_1 - X_3) ซึ่งได้แก่ 1) ปีจายอายุ (X_1) 2) ปีจายระดับการศึกษา (X_2) และ 3) ปีจายระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง (X_3) เนื่องจากตัวแปรอิสระตัวที่ 1-3 นี้ เป็นตัวแปรซึ่งมีมาตรวัดอยู่ในระดับนามบัญญัติ (Nominal Variable) โดยมีลักษณะเป็นตัวแปรกลุ่ม ซึ่งฝ่าฝืนต่อข้อตกลงของการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง จึงต้องทำการแปลงตัวแปรอิสระที่ 1-3 ให้อยู่ในรูปของตัวแปรคัมมี (Dummy Variable) โดยใช้วิธีการกำหนดค่าให้ตัวแปรดังกล่าวใหม่ ด้วยการกำหนดค่า 1 ให้กับตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด และกำหนดค่า 0 ให้กับตัวแปรย่อยที่เป็นฐาน จึงจะเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อตกลงของการใช้สถิติการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression; MLR)

3.4.4.2 การวิเคราะห์ปีจายส่วนบุคคลของผู้ใหญ่บ้านต่อการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์จำแนกตามตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis; MLRA) โดยใช้การวิเคราะห์แบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งมีรูปแบบการ ดังนี้

รูปแบบหรือ Function ของสมการพยากรณ์เชิงเส้นตรง เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (\hat{Y}) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (X) จำนวน k ตัว มีดังนี้

$$J = \sum_i (z_{(i)} - h_{(i)})^2 \quad (3-7)$$

$$h_{(i)} = \sum_j w_j x_{j(i)} + b = w_1 x_{1(i)} + w_2 x_{2(i)} + \dots + w_n x_{n(i)} + b$$

ทั้งนี้รูปแบบของสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงนั้นจะมีรูปแบบของสมการถดถอยเชิงเส้นตรง 2 ประเภท ดังนี้

1. สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (\hat{Y}) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (x) จำนวน k ตัว เป็นดังนี้

$$\hat{Y} = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_6 x_6 \quad (3-8)$$

เมื่อ \hat{Y}	แทน	การแก้ไขปัญหาค่าความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรทั้งโดยรวมและรายด้านในรูปคะแนนดิบ
a	แทน	Constant term หรือค่าคงที่ของสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบของกลุ่มตัวอย่าง
b_1, b_2, \dots, b_6	แทน	(b) ซึ่งหมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Coefficient) ของตัวแปรอิสระ หรือค่าอิทธิพลน้ำหนักของตัวแปรว่าสามารถอธิบายผลการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใดในรูปคะแนนดิบ $x_1 - x_6$ คือ ค่าของตัวแปรอิสระที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในรูปคะแนนดิบตัวที่ 1-6

2. สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized) เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม (\hat{Z}) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (x) จำนวน k ตัว เป็นดังนี้

$$\hat{Z} = \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \beta_3 Z_3 + \dots + \beta_6 Z_6 \quad (3-9)$$

เมื่อ \hat{Z}	แทน	การแก้ไขปัญหาค่าความขัดแย้งของผู้ใหญ่บ้านในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรทั้งโดยรวมและรายด้านในรูปคะแนนมาตรฐาน
-----------------	-----	---

β แทน B หรือ Beta ซึ่งหมายถึง สัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปแบบ
 คะแนนมาตรฐาน (Standardized Coefficient) ของตัวแปรอิสระ
 หรือค่าอิทธิพลน้ำหนักของตัวแปรว่าสามารถอธิบายผลการ
 เปลี่ยนแปลงในตัวแปรตามได้มากน้อยเพียงใดในรูปแบบ
 คะแนนมาตรฐาน

$Z_1 - Z_{14}$ แทน ค่าคะแนนมาตรฐาน (Z-Score) ของตัวแปรอิสระตัวที่ 1-14

3.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 4 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะ
 ในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในหมู่บ้านของผู้ใหญ่บ้าน ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content
 Analysis) จัดกลุ่มเนื้อหา (Text Grouping) สรุปประเด็นเรียงลำดับความถี่ (f) และสรุปในเชิงพรรณนา
 (Narration)