

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ อาสาพัฒนาปศุสัตว์ในพื้นที่จังหวัดลำพูน จำนวน 252 คน ขนาดตัวอย่าง (Sample size) ได้คำนวณทางสถิติตามแบบของ ฉัตร ชำชอง (2525) อ้างโดย นำชัย (2538:150) โดยใช้สูตร ดังนี้

จำนวนประชากร	เปอร์เซ็นต์ของขนาดตัวอย่าง
< 50	80%
<100	> 50% แต่ < 80%
100-999	25 %
1,000 – 9,000	10%
> 10,000	1%

เนื่องจากจำนวนประชากรทั้งหมดมีเพียง 252 คน เพื่อให้การวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น จึงใช้จำนวนตัวอย่าง 40% ดังนั้นจึงใช้อาสาพัฒนาปศุสัตว์เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 101 ราย และเนื่องจากจำนวนประชากรทั้งหมดของแต่ละอำเภอไม่เท่ากันการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะต้องคำนวณหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อประชากรในแต่ละอำเภอด้วย โดยใช้สูตรของ Nagtalon (1983) อ้างโดย นำชัย (2538 : 150-151) และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ตามตาราง

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

- เมื่อ
- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 - N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 - N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม
 - n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มแต่ละอำเภอ

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างแต่ละอำเภอ

อำเภอ	จำนวนอาสาพัฒนาปศุสัตว์ ทั้งหมด (คน)	จำนวนตัวอย่าง จากการคำนวณ	จำนวนตัวอย่าง ที่ใช้จริง (คน)
เมืองลำพูน	62	24.85	25
แม่ทา	45	18.04	18
ป่าซาง	52	20.84	21
บ้านโฮ่ง	16	6.41	6
ลี้	23	9.22	9
ทุ่งหัวช้าง	22	8.82	9
บ้านธิ	11	4.41	4
กิ่งอ.เวียงหนองล่อง	21	8.42	9
รวม	252	101	101

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์อาสาพัฒนาปศุสัตว์ในจังหวัดลำพูนที่เลือกเป็นตัวอย่างจำนวน 101 ตัวอย่าง (ภาคผนวก ก) และชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ประจำอำเภอ จำนวน 21 ตัวอย่าง (ภาคผนวก ข)

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับนำไปสัมภาษณ์อาสาพัฒนาปศุสัตว์จำนวน 101 ตัวอย่าง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ ซึ่งประกอบไปด้วยอายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพการเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพหลัก รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ ตำแหน่งทางสังคม การเป็นอาสาสมัครให้กับหลายหน่วยงาน ความถี่ที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงสัตว์ ระยะเวลาในการเป็นอาสาพัฒนาปศุสัตว์ การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ และความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติงานของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ โดยการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่กรมปศุสัตว์ กำหนด ได้แก่ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดสัตว์อื่นๆ การร่วมโครงการตามแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิตโคนม โคนม การเฝ้าระวังโรคทางด้านระบาดวิทยา การร่วมโครงการหมู่บ้านปลอดโรคสัตว์ปีก โครงการธนาคารยาสัตว์หรือคลังยาสัตว์ การป้องกันกำจัดโรคระบาดสัตว์ การผสมเทียมสัตว์ การทำหน้าที่เกษตรกรตัวอย่างในการจัดการฟาร์มสารัตถการเลี้ยงสัตว์ การทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ ประสานงาน นัดพบระหว่างเกษตรกรภายในหมู่บ้านและเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ และการทำหน้าที่เป็นผู้นำในท้องถิ่นด้านการเลี้ยงสัตว์

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ในการปฏิบัติงานส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ การสนับสนุนวัคซีน ยาหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในระดับอำเภอ และด้านอื่นๆ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ประจำอำเภอเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ในความรับผิดชอบ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และได้มีการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ได้รับคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามส่วนที่เกี่ยวกับทัศนคติไปทดสอบกับอาสาพัฒนาปศุสัตว์ที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นตัวอย่างจำนวน 20 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ หาความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยวิธีแบ่งครึ่ง (Split-half method) โดยใช้สูตรในการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของ Spearman Brown ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.825 (ภาคผนวก ค) แสดงว่าแบบสอบถามสามารถทำให้ผู้ตอบเข้าใจคำถามและให้คำตอบได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของคำถามนี้

การวัดตัวแปร

1. ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ในจังหวัดลำพูน การวัดใช้ข้อความทั้งหมด 10 ข้อความ ซึ่งผู้ตอบจะได้คะแนนดังนี้

ถูก	ให้คะแนน	1	คะแนน
ผิด	ให้คะแนน	0	คะแนน

โดยใช้สูตร การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

$$WMS = \frac{Of_0 + 1F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_1	=	จำนวนผู้ตอบถูก
f_0	=	จำนวนผู้ตอบผิด
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

ในแต่ละข้อความนำมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก และแบ่งเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ความรู้น้อย	=	0.00 - 0.33
ความรู้ปานกลาง	=	0.34 - 0.66
ความรู้มาก	=	0.67 - 1.00

2. ทักษะคิดของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์

การวัดใช้ข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อความ แบ่งเป็นคำถามในเชิงบวก 5 ข้อความซึ่งผู้ตอบจะได้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน

คำถามในเชิงลบมี 5 ข้อความ ซึ่งผู้ตอบจะได้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน

โดยใช้สูตร การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

$$WMS = \frac{3F_3 + 2F_2 + 1F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_3	=	จำนวนผู้ตอบเห็นด้วย
F_2	=	จำนวนผู้ตอบไม่แน่ใจ
F_1	=	จำนวนผู้ตอบไม่เห็นด้วย
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

จากค่าคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักนำมาแปลความ โดยเทียบกับช่วงคะแนนได้ดังนี้คือ

ช่วงคะแนน	1.00 - 1.66	แปลความไม่เห็นด้วย
ช่วงคะแนน	1.67 - 2.33	แปลความไม่แน่ใจ
ช่วงคะแนน	2.34 - 3.00	แปลความเห็นด้วย

3. ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ในจังหวัดลำพูนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเลี้ยงสัตว์

การศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ โดยให้อาสาพัฒนาปศุสัตว์ตอบคำถามตามความเป็นจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนดจาก 14 ประเด็น โดยตั้งเกณฑ์ในการวัดไว้ดังนี้คือ

ได้ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

ไม่ได้ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน

โดยใช้สูตร การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

$$WMS = \frac{Of_0 + 1F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F_1	=	จำนวนผู้ปฏิบัติ
f_0	=	จำนวนผู้ตอบ ไม่ได้ปฏิบัติ
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

นำแต่ละประเด็นมารวมกันแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก และแบ่งเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ช่วงคะแนน 0.00 - 0.33 แปลความว่าปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่น้อย

ช่วงคะแนน 0.34 - 0.66 แปลความว่าปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ปานกลาง

ช่วงคะแนน 0.67 - 1.00 แปลความว่าปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่มาก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด เมื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องแล้วได้นำมาจัดระเบียบข้อมูล โดยนำข้อมูลมาลงรหัสคอมพิวเตอร์ และจัดบันทึกลงในตารางรหัส (Coding form) เพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science หรือ SPSS/PC⁺) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ดังนี้คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ อธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score) เป็นต้น
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใช้สถิติค่าทดสอบไค-สแควร์ (Chi - square Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

χ^2 = ค่าทดสอบไคสแควร์

\sum = ผลรวม

O = ค่าความถี่ที่ได้มาจริง (Observed Frequency)

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังหรือสมมุติฐาน (Expected Frequency)