

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ในบทนี้กล่าวถึงวิธีการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ ลักษณะของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่เป็นหน่วยวิเคราะห์ของการวิจัยเรื่องนี้ ได้แก่ ปศุสัตว์อำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจาก 19 จังหวัด จำนวน 253 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ปศุสัตว์อำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 153 คน ในระดับความเชื่อมั่นของข้อมูล 95 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งได้จากการสุ่มเลือกตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมด โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ K.V.Krejcie และ D.W.Morgan (ประสิทธิ์, 2536)

3.3 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างนี้ ได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 รวบรวมรายชื่ออำเภอที่มีปศุสัตว์อำเภอดำรงตำแหน่งอยู่จากกองการเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ และสำนักงานปศุสัตว์เขต 3 และเขต 4 จังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัดที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์เขต 3 จำนวน 9 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัด ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ยโสธร ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ สุรินทร์ อุบลราชธานี และอำนาจเจริญ รวมปศุสัตว์อำเภอ จำนวน 129 คน และจังหวัดที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์เขต 4 จำนวน 10 จังหวัด คือ ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ นครพนม มุกดาหาร เลย สกลนคร หนองคาย อุดรธานี และหนองบัวลำภู รวมปศุสัตว์อำเภอ จำนวน 124 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้กับจังหวัดต่างๆ ในความรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 253 ราย โดยวิธีกำหนดสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างปศุสัตว์อำเภอที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์เขต 3 จำนวน 78 คน และปศุสัตว์อำเภอที่ปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของสำนักงานปศุสัตว์เขต 4 จำนวน 75 คน

ขั้นที่ 3 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัดโดยวิธีเจาะจง ซึ่งคิดจากสัดส่วน 153:253 หรือ ร้อยละ 60.5 ของจำนวนปศุสัตว์อำเภอในแต่ละจังหวัดและภายในแต่ละจังหวัดทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยจับฉลากอำเภอตามสัดส่วนที่กำหนดในจังหวัดนั้นๆ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่	จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
<u>สำนักงานปลัดเขต 3</u>			
1	ชัยภูมิ	14	8
2	นครราชสีมา	24	15
3	บุรีรัมย์	15	9
4	ยโสธร	8	5
5	ร้อยเอ็ด	17	10
6	ศรีสะเกษ	16	10
7	สุรินทร์	13	8
8	อุบลราชธานี	15	9
9	อำนาจเจริญ	7	4
รวม		129	78
<u>สำนักงานปลัดเขต 4</u>			
10	ขอนแก่น	20	12
11	มหาสารคาม	11	7
12	กาฬสินธุ์	14	9
13	นครพนม	10	6
14	มุกดาหาร	7	4
15	เลย	12	7
16	สกลนคร	16	10
17	หนองคาย	12	7
18	อุดรธานี	17	10
19	หนองบัวลำภู	5	3
รวม		124	75
รวมทั้งสิ้น		253	153

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) มีลักษณะเป็นคำถามปิด (Close-ended question) ซึ่งเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ และคำถามเปิดหรือเป็นคำถามที่เปิดให้เติมข้อความในช่องว่าง (Open-ended question)

3.5 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการสร้างดังนี้

3.5.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องและวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตของการศึกษาและกรอบของเนื้อหาในแบบสอบถาม

3.5.2 จัดทำแบบสอบถาม ที่ประกอบด้วยคำถามที่ต้องการ ที่ได้จากการตรวจเอกสาร และคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้แบบสอบถามสามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้

3.5.3 นำแบบสอบถามไปทดสอบกับประชากรของการศึกษา ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับสุสัต์อำเภอในจังหวัดร้อยเอ็ด 7 อำเภอ และสุสัต์อำเภอในจังหวัดขอนแก่น 8 อำเภอ เพื่อพิจารณาความยากง่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมของคำถาม และคำแนะนำเพิ่มเติมในแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม

3.5.4 หลังจากนำแบบสอบถามไปทดสอบแล้ว นำข้อมูลเฉพาะส่วนของเนื้อหาความคิดเห็นของสุสัต์อำเภอต่องานส่งเสริมสุสัต์ของแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความเที่ยง โดยวิธีโดยยี่ใช้หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.93 ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นในส่วนของเนื้อหาความคิดเห็นดีมาก

สูตรความเชื่อมั่น () (วิเชียร, 2524)

$$() = \frac{(k) [1 - S^2_{i1}]}{k-1 \quad S^2}$$

เมื่อ k = จำนวนข้อ

S^2_{i1} = ความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งฉบับ
ของคนที่หมด ที่ตอบแบบสอบถาม

3.5.5 นำผลการทดสอบแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ
ขอรับคำแนะนำเพิ่มเติม แล้วนำแบบสอบถามไปทำการปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.5.6 เสนอแบบสอบถามต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ
และขออนุมัติ นำแบบสอบถามไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 องค์ประกอบของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามที่มีเนื้อหาแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสถานะสังคมและเศรษฐกิจของปศุสัตว์อำเภอ
ได้แก่ อายุ อายุราชการ การศึกษา ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ระดับตำแหน่ง
อัตราเงินเดือน จำนวนตำบลที่รับผิดชอบ จำนวนหมู่บ้านที่รับผิดชอบ สถานภาพการสมรส
การได้รับความรู้เพิ่มเติม และภูมิลาเนาเดิม

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานส่งเสริมปศุสัตว์และระดับของ
การให้ความสำคัญต่องานส่งเสริมปศุสัตว์ของปศุสัตว์อำเภอ

ตอนที่ 3 ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานส่งเสริม
ปศุสัตว์ของปศุสัตว์อำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตอนที่ 4 ประกอบด้วยข้อเสนอแนะในการดำเนินงานส่งเสริมปศุสัตว์ใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมแบบซองปิด แผนทสำหรับส่งกลับไปด้วย แบบสอบถามได้ระบุเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับ หลังจากครบกำหนดส่งแบบสอบถามกลับประมาณ 1 สัปดาห์ จะตรวจว่ามีอำเภอใดบ้างที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามกลับ ก็จะติดตามสอบถามด้วยโทรศัพท์ ถ้าติดต่อปศุสัตว์อำเภอโดยตรงไม่ได้ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด นั้น ๆ ติดตามให้ บางอำเภอผู้วิจัยได้เดินทางไปติดตามเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูล จึงนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ และแยกได้ ดังนี้

3.8.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะสังคมและเศรษฐกิจของปศุสัตว์อำเภอ ใช้สถิติ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

3.8.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับความสำคัญของกิจกรรมและระดับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอต้องงานส่งเสริมปศุสัตว์ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยให้คะแนนเพื่อประเมินระดับความสำคัญและระดับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของปศุสัตว์อำเภอ ประยุกต์ตามวิธีประมาณค่า (Rating Scale) ของ R.Likert(1932) แบบ Numerical Rating Scale โดยให้คะแนนตามลำดับที่ปศุสัตว์อำเภอเลือกตอบ ดังนี้ (ประสิทธิ์, 2536)

ให้ความสำคัญมาก	มีค่าเท่ากับ	4
ให้ความสำคัญปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3
ให้ความสำคัญน้อย	มีค่าเท่ากับ	2
ไม่ให้ความสำคัญ	มีค่าเท่ากับ	1

และนำผลของคะแนนค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดระดับความคิดเห็น
ของปศุสัตว์อำเภอ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51-4.00	จัดว่าปศุสัตว์อำเภอให้ความสำคัญมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51-3.50	จัดว่าปศุสัตว์อำเภอให้ความสำคัญปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51-2.50	จัดว่าปศุสัตว์อำเภอให้ความสำคัญน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.50	จัดว่าปศุสัตว์อำเภอไม่ให้ความสำคัญ

3.8.4 เปรียบเทียบระดับความสำคัญและระดับปัญหาอุปสรรคของปศุสัตว์อำเภอ
ที่มีต่องานส่งเสริมปศุสัตว์ จำแนกตาม อายุ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง จำนวนตำบล
ที่รับผิดชอบและภูมิสำเนาเดิม โดยใช้สถิติ ค่า t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

3.8.5 เรียงลำดับค่าตอบจากจำนวนความถี่มากไปหาน้อยเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ
ของปศุสัตว์อำเภอในการปฏิบัติงานส่งเสริมปศุสัตว์