

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง บทบาท และภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปลัดทั่วไปในพื้นที่ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ซึ่งประกอบด้วย 10 จังหวัด คือ จังหวัดอุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เลย สกลนคร นครพนม ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และ จังหวัดมุกดาหาร จำนวนทั้งหมด 441 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ระยะเวลาในการทำการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการของสำนักงานปลัดทั่วไป ในพื้นที่ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ประกอบด้วย 10 จังหวัด คือ จังหวัดอุดรธานี หนองบัวลำภู หนองคาย เลย สกลนคร นครพนม ขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และ จังหวัดมุกดาหาร จำนวนทั้งหมด 441 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ และขั้นตอนดังนี้

2.1 หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้วิธีการคำนวณตามสูตรของ ยามาเน (Yamane, 1973 : 727) เพื่อตัวแทนประชากร ตามสูตรดังนี้

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดให้เท่ากับ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{441}{1 + 441(0.05)^2} \\ &= 209.75 \end{aligned}$$

จากการคำนวณสูตร จะได้ขนาดตัวอย่างประมาณจำนวน 209.75 ตัวอย่าง เนื่องจากตัวเลขของการคำนวณไม่ลงตัวผู้วิจัยจึงได้ทำการปัดเศษให้เป็นจำนวนเต็ม จะได้ขนาดตัวอย่างประมาณจำนวน 210 ตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มแบบสัดส่วน โดยมีเจ้าหน้าที่บริหารงานปศุสัตว์ 87 คน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานปศุสัตว์ 123 คน แยกเป็นรายจังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

2.3 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการเขียนฉลากรายชื่อข้าราชการในแต่ละกลุ่มลงในกล่องกระดาษ แล้วหยิบฉลากขึ้นมาทีละใบให้เป็นหน่วยตัวอย่างแต่ละกลุ่มครบจำนวนตามที่แสดงในตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานปศุสัตว์ที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนประชากร	สัดส่วนตัวอย่าง
1	อุดรธานี	18	9
2	หนองบัวลำภู	8	5
3	หนองคาย	19	10
4	เลย	16	8
5	สกลนคร	20	10
6	นครพนม	14	8
7	ขอนแก่น	28	14
8	มหาสารคาม	15	8
9	กาฬสินธุ์	20	10
10	มุกดาหาร	9	5
รวม		167	87

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานปศุสัตว์ที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนประชากร	สัดส่วนตัวอย่าง
1	อุดรธานี	36	15
2	หนองบัวลำภู	16	8
3	หนองคาย	20	10
4	เลย	18	9
5	สกลนคร	42	19
6	นครพนม	27	12
7	ขอนแก่น	39	17
8	มหาสารคาม	34	14
9	กาฬสินธุ์	28	12
10	มุกดาหาร	14	7
รวม		274	123

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล จากการปรับข้อคำถามจากแบบวัดของ ชัยบัญชา กองทอง (เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะคำถาม เป็นแบบให้เลือกตอบ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ สถานภาพ ผู้ปฏิบัติงานด้านปศุสัตว์และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลในการวิเคราะห์ระดับปัญหาในการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง บทบาทและภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ดังนี้

1. ด้านการบริหารงาน
2. ด้านการพัฒนาสุขภาพสัตว์

3. ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีกรมปศุสัตว์

4. ด้านการพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปที่มีต่อการศึกษา ปัญหาในการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง บทบาทและภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 เป็นคำถามชนิดปลายเปิด

2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแบบของ ลีเคิร์ท ที่มีการให้คะแนนแบบเดียวกันทุกข้อ โดยกำหนดให้แต่ละข้อมีคะแนนเป็น 5 4 3 2 1 (ตามลักษณะการตอบระดับการมีปัญหา มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย และบทบาทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดกรอบแนวคิด และเนื้อหาของแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ ของการวิจัยนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม ทั้งชนิดปลายเปิด และปลายปิด

2.3 นำร่างแบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความครบถ้วน และครอบคลุมของเนื้อหา ภาษา โครงสร้างและรูปแบบ เมื่อได้รับข้อเสนอ จากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำร่าง แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นนำเอาร่างแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) รูปแบบ และความเหมาะสมของภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.3.1 นายเนติ จันทรสถิตศรี สพ.บ. (สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต)

ตำแหน่ง นายสัตวแพทย์ 8 วช. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย

2.3.2 นายเกษมมนตรี ผิวเหลือง รป.ม. (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานปกครอง 6 ที่ทำการปกครองจังหวัดหนองคาย

2.3.3 นายเอลวิส โคตรชมภู ก.อ.ม. (ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองผือ ตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

2.3.4 นายวานิช มณีวงศ์ ค.ม. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต) ตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขมิ อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย

2.3.5 นางสาวสายใจ อางองค์ ค.ม. (การวัดผลการศึกษา) ตำแหน่ง
หัวหน้าสำนักทะเบียน โรงเรียนสวนกุหลาบ กรุงเทพมหานคร

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วทดลองใช้ (Try-out) กับข้าราชการสำนักงานปลัดทั่วไปในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ที่มีต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง บทบาท และภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน

2.5 นำแบบสอบถามที่ได้จากการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 45 คน มาตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือโดยทำตามขั้นตอน ดังนี้

2.5.1 ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นรายข้อ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มคะแนนสูง และกลุ่มคะแนนต่ำ (ทดสอบเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ t-test) เป็นรายข้อโดยนำข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.734 ขึ้นไปมาเป็นข้อคำถาม ส่วนข้อที่มีค่า t ต่ำกว่านี้ผู้วิจัยจะตัดทิ้ง

2.5.2 ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายด้าน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเป็นรายด้าน และภาพรวมทั้งฉบับโดยใช้วิธีหาค่าประสิทธิภาพแอลฟา (Alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) ใช้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ของข้าราชการในสังกัดสำนักงานปลัดสัตว์ในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์และสุขอนามัยที่ 4 จำนวน 10 จังหวัด รวม 210 คน โดยทำหนังสือขออนุญาตจากผู้บังคับบัญชาของแต่ละจังหวัด

2. เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ บังคับบัญชา ของข้าราชการสำนักงานปลัดสัตว์ในแต่ละจังหวัดแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งสำเนาหนังสือคำขออนุญาต และหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแก่ข้าราชการ กลุ่มตัวอย่าง และกำหนดนัดขอรับคืนแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตัวเองจนครบตามต้องการ ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล และได้แบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 210 ชุด ภายในระยะเวลา 60 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัย จำแนกแบบสอบถามออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

1. ด้านสถานะภาพในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง แยกเป็น
 - 1.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานปศุสัตว์
 - 1.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานปศุสัตว์
2. ด้านประสบการณ์การทำงานของกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 1 – 10 ปี
 - 2.2 ประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 11 – 20 ปี
 - 2.3 ประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 21 – 30 ปี
 - 2.4 ประสบการณ์การทำงาน ตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แยกเป็นขั้นตอน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรที่มีปัญหาในการดำเนินงานใช้สถิติความถี่ และร้อยละ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับของปัญหาในการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง บทบาทและภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปศุสัตว์ในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อบรรยายลักษณะของข้อมูลดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2549 : 60)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม	
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด	ให้เป็น 1 คะแนน
1.81 - 2.60	น้อย	ให้เป็น 2 คะแนน
2.61 - 3.40	ปานกลาง	ให้เป็น 3 คะแนน
3.41 - 4.20	มาก	ให้เป็น 4 คะแนน
4.21 - 5.00	มากที่สุด	ให้เป็น 5 คะแนน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การทดสอบเปรียบเทียบปัญหาในการดำเนินงาน ระหว่างสถานะของบุคลากร และประสบการณ์การทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะทำการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการเชฟเฟ้ (Scheffe')

6. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประมวลผลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคลากรที่มีต่อการศึกษาปัญหาในการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง บทบาทและภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปลัดทั่วไปในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและเรียงลำดับความถี่ในแต่ละประเด็น

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1.1 ทำการวิเคราะห์แบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยการทดสอบทางสถิติ t-test เพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.2 ความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเป็นรายด้านหรือทั้งหมด โดยการหาค่าประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและความคิดเห็นทั่วไปใช้สถิติ

2.1.1 ความถี่

2.1.2 ร้อยละ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับของการศึกษาปัญหาในการดำเนินงานหลังการเปลี่ยนแปลง โครงสร้าง บทบาทและภารกิจใหม่ ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ ของสำนักงานปลัดทั่วไปในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 4 ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 การทดสอบ การเปรียบเทียบการมีปัญหาในการดำเนินงานของบุคลากรระหว่างสถานภาพผู้ปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)