บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของปศุสัตว์อำเภอ ทางด้านงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือปศุสัตว์อำเภอ จำนวน 400 คน ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแบ่งเป็นปศุสัตว์อำเภอ 154 คน ในภาคเหนือ และ 246 คน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 1 จำนวนปศุสัตว์อำเภอที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจต่างๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เขตเกษตรเศรษฐกิจ	จังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนปศุสัตว์อำเภอ
เขต 1	หนองคาย, อุดร, เลย	45	45
เขต 2	นครพนม, มุกดาหาร, สกลนคร	31	31
เขต 3	อุบลราชธานี, ยโสธร ร้อยเอ็ด	30	30
เขต 4	กาฬสินธุ์, ขอนแก่น, มหาสารคาม	59	59
เขต 5	บุรีรัมย์, ศรีสะเกษ, สุรินทร์	43	43
เขต 6	ชัยภูมิ, นครราชสีมา	38	38
	รวม	246	246

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 2 จำนวนปศุสัตว์อำเภอที่อยู่ในเขตเกษตรเศรษฐกิจต่างๆ ในภาคเหนือ

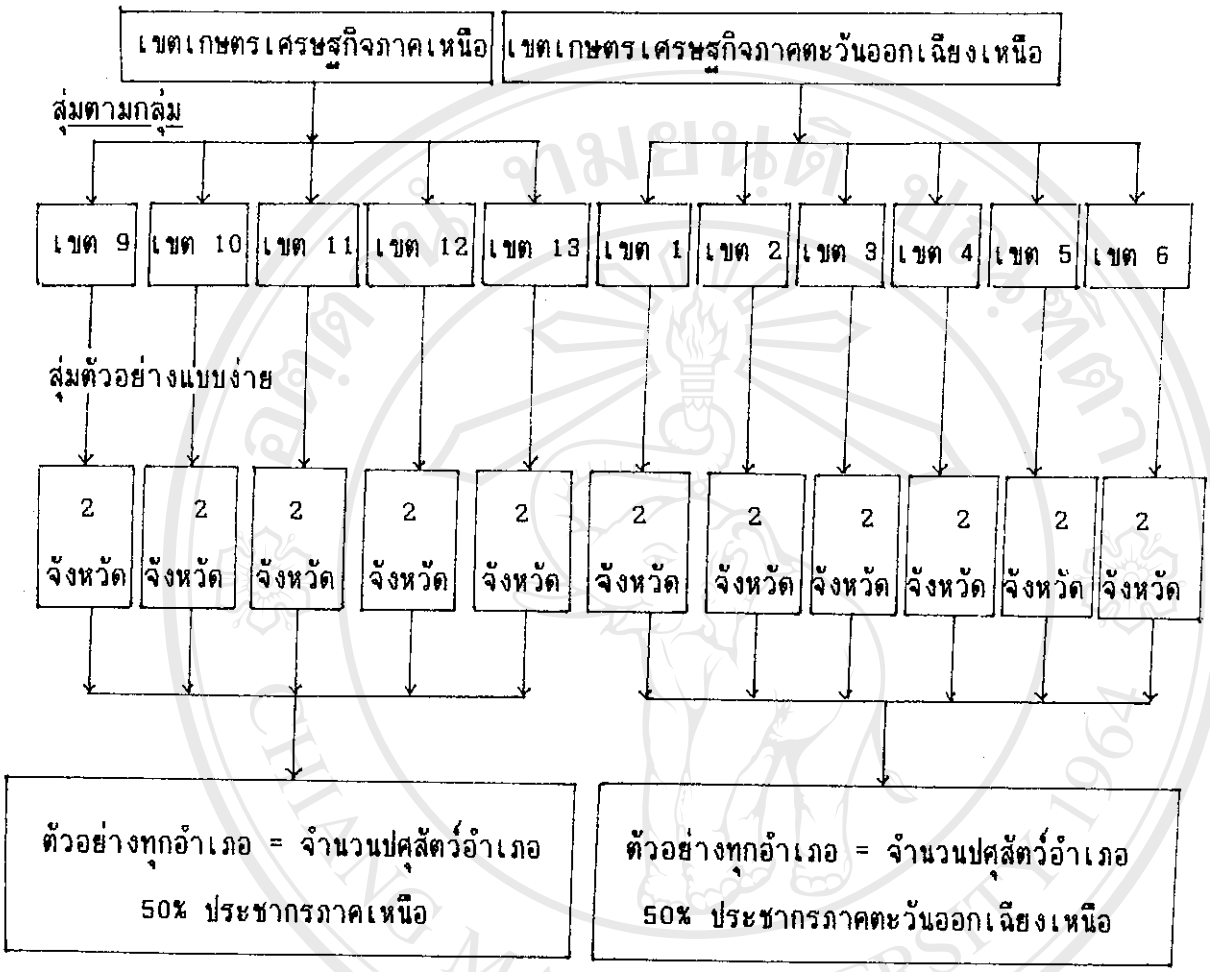
เขตเกษตรเศรษฐกิจ	จังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนปศุสัตว์อำเภอ
เขต 8	นครสวรรค์, อุทัยธานี	20	20
เขต 9	กำแพงเพชร, ตาก, สุโขทัย	23	23
เขต 10	นิจิตร, พิษณุโลก	17	17
เขต 11	น่าน, แพร่, อุตรดิตถ์	27	27
เขต 12	เชียงราย, พะเยา, ลำปาง	33	33
เขต 13	เชียงใหม่, ลำพูน, แม่ฮ่องสอน	34	34
	รวม	154	154

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างปศุสัตว์อำเภอทั้ง 2 ภาค โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

สถานที่ศึกษา	ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
จำนวนเขตเกษตรเศรษฐกิจ	ภาคเหนือ 5 เขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 เขต
จำนวนจังหวัดในเขตเกษตรเศรษฐกิจที่เลือกเป็นตัวอย่าง	เขตละ 2 จังหวัด (Cluster sampling)
จำนวนตัวอย่าง	ปศุสัตว์อำเภอทุกอำเภอในจังหวัดที่เลือกเป็นตัวอย่าง
รวมตัวอย่าง	ภาคเหนือ 46 ตัวอย่างหรือร้อยละ 30.5 ประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 56 ตัวอย่างหรือร้อยละ 22.7 ของประชากร รวม 102 ตัวอย่าง (Simple random sampling)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบแผนการสุ่มตัวอย่าง



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และหลักสูตร เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของตำแหน่ง สิ่งที่มีผลต่อ " บทบาท " บุคคลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบข่ายบทบาทด้านส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ของปศุสัตว์อำเภอทั้ง 6 ด้าน

2. การสร้างแบบสอบถาม เพื่อสอบถามปศุสัตว์อำเภอ โดยแบบสอบถามมีอยู่ 3 ส่วนดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน และภูมิหลังบางประการของปศุสัตว์อำเภอ (อายุ, วุฒิการศึกษา, สถานภาพสมรส, ประสบการณ์การทำงาน, ภูมิลำเนา)

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามถึงขอบเขตความรับผิดชอบของปศุสัตว์อำเภอ (จำนวนตำบลที่รับผิดชอบ, จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมงาน, จำนวนสัตว์เศรษฐกิจในอำเภอ, จำนวนกลุ่มส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ที่รับผิดชอบ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามถึงบทบาทของปศุสัตว์อำเภอในงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้แบ่งงานด้านส่งเสริมการเลี้ยงเป็น 6 ด้าน และแต่ละด้านมีกิจกรรมย่อยหลายกิจกรรม การตอบแบบสอบถามให้ปศุสัตว์อำเภอระบุตัวเลขความถี่ที่เข้าไปปฏิบัติกิจกรรมย่อยเหล่านั้น

ในตอนท้ายของแต่ละกิจกรรมย่อย จะถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมและคำถามจะเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ปศุสัตว์อำเภอได้แสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหา

4. การทดสอบแบบสอบถาม

4.1 ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม โดยยึดความสอดคล้องตามหลักการและทฤษฎีที่ได้จากการตรวจเอกสาร จากนั้นได้นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องของข้อคำถามต่อมาได้แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามที่คณะกรรมการเสนอแนะ

5. วิธีการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่ถึงปศุสัตว์อำเภอในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 400 อำเภอ เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2. แบบสอบถามถูกส่งไปตามอำเภอตัวอย่างในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 94 อำเภอ และภาคเหนือจำนวน 80 อำเภอ รวม 174 อำเภอ หรือ ร้อยละ 43.5 ของอำเภอทั้งสองภาค

3. ได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้น 109 ฉบับ และเนื่องจากข้อมูลในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์จึงนำตัวเลขเข้าวิเคราะห์เพียง 102 ฉบับ หรือร้อยละ 25.5

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แยกแบบสอบถามเป็นกลุ่มคือ กลุ่มปศุสัตว์อำเภอภาคเหนือ และกลุ่มปศุสัตว์อำเภอภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. แยกข้อมูลในแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน

2.1 ข้อมูลทั่วไป ทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่ามัชฌิมเลขคณิต

2.2 ข้อมูลบทบาทของปศุสัตว์อำเภอด้านงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์วิเคราะห์โดยหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)ของแต่ละข้อ

2.3 ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยบทบาทด้านงานส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ระหว่างภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้สูตร T-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (T-test) ซึ่งกำหนดระดับความมีนัยสำคัญต่ำกว่า .05 อันแสดงถึงความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญโดยใช้สูตร t-test (กานดา, 2530:210)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

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

$$df = \frac{\left[\frac{(S^2_1)}{n_1} + \frac{(S^2_2)}{n_2} \right]^2}{\frac{(S^2_1)}{n_1} + \frac{(S^2_2)^2}{n_2}}$$

$$\frac{}{n_1 - 1} \qquad \frac{}{n_2 - 1}$$

$\bar{x}_1$, $\bar{x}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

S^2_1 , S^2_2 คือ ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1 , n_2 คือ จำนวนตัวอย่างของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

df คือ ขั้นความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved