

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาทำการวิจัย เนื่องจากยังมีการวิจัยน้อย ซึ่งงานส่งเสริมการเกษตรเป็นงานที่จะต้องดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง วิธีการวิจัยประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรตำบลที่ปฏิบัติงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งหมด 19 จังหวัด จำนวน 2,270 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

การหากลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 238 คน หรือร้อยละ 10.48 จากเกษตรกรตำบลในพื้นที่ 19 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการคัดเลือกดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาคัดเลือกจังหวัดจาก 19 จังหวัด มาทำการวิจัย 4 จังหวัด หรือร้อยละ 20 (นายชัย พนุผล, 2529) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลาก เนื่องจากมีการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการเกษตรในแต่ละจังหวัดจะมีการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน ตลอดจนมีสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกันด้วย ได้ดังนี้ คือ จังหวัดสกลนคร ขอนแก่น นครราชสีมา และอุดรธานี

ขั้นที่ 2 เลือกอำเภอจาก 80 อำเภอใน 4 จังหวัดของกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิจัย จำนวน 20 อำเภอ หรือร้อยละ 25 ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลาก ได้อำเภอตัวอย่างในแต่ละจังหวัด ดังนี้

1. จังหวัดสกลนคร จำนวน 17 อำเภอ สุ่มตัวอย่างได้ 4 อำเภอ คือ อำเภอ

เมืองสกลนคร อำเภอสว่างแดนดิน อำเภวาริชภูมิ และอำเภอพังโคน

2. จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 24 อำเภอ สุ่มตัวอย่างได้ 6 อำเภอ คืออำเภอปากช่อง อำเภอสีคิ้ว อำเภอพิมาย อำเภอโนนสูง อำเภอสูงเนิน และอำเภอบักรังชัย

3. จังหวัดขอนแก่น จำนวน 21 อำเภอ สุ่มตัวอย่างได้ 5 อำเภอ คือ อำเภอเมืองขอนแก่น อำเภอน้ำพอง อำเภอบ้านไผ่ อำเภอเขาสวนกวาง และอำเภอกระนวน

4. จังหวัดอุดรธานี จำนวน 18 อำเภอ สุ่มตัวอย่างได้ 5 อำเภอ คืออำเภอเมืองอุดรธานี อำเภอกุมภวาปี อำเภอบ้านฝาง อำเภอหนองหาน และอำเภอหนองวัวซอ

ขั้นที่ 3 เลือกตัวอย่างโดยให้เกษตรกรตามทุกคนใน 20 อำเภอเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 238 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำแนกประชากรตามจังหวัด

ที่	จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)
1	มุกดาหาร	49
2	อำนาจเจริญ	49
3	หนองบัวลำภู	61
4	ยโสธร	69
5	นครพนม	91
6	หนองคาย	98
7	กาฬสินธุ์	107
8	ชัยภูมิ	110
9	เลย	123
10	มหาสารคาม	125
11	ศรีสะเกษ	125
12	บุรีรัมย์	131
13	อุบลราชธานี	135

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรตามจังหวัด (ต่อ)

ที่	จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)
14	สกลนคร	139
15	สุรินทร์	139
16	ร้อยเอ็ด	153
17	ขอนแก่น	164
18	อุดรธานี	169
19	นครราชสีมา	233
รวม	19	2,270

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกอำเภอตามจังหวัด

จังหวัด	อำเภอ	จำนวน (คน)
สกลนคร	เมืองสกลนคร	18
	สว่างแดนดิน	17
	วาริชภูมิ	7
	พังโคน	5
นครราชสีมา	ปากช่อง	12
	สีคิ้ว	11
	พิมาย	12
	โนนสูง	14
	สูงเนิน	8
	ปักธงชัย	14

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกอำเภอตามจังหวัด (ต่อ)

จังหวัด	อำเภอ	จำนวน (คน)
ขอนแก่น	เมืองขอนแก่น	19
	น้ำพอง	11
	บ้านไผ่	12
	เขาสวนกวาง	4
	กระนวน	7
อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	20
	กุมภวาปี	15
	บ้านผือ	12
	หนองหาน	13
	หนองวัวซอ	7
รวม	20	238

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 การสร้างเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ และเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยคำถาม 2 ลักษณะ คือกำหนดคำตอบไว้ให้เลือก (Close-ended Question) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (Open-ended Question) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ ลักษณะที่อยู่อาศัย ยานพาหนะไปทำงาน ระยะเวลารับราชการ ภูมิลำเนาเดิม และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน รวม 10 ข้อ

เป็นคำถามให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว และคำถามให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นของเกษตรกรตำบลต่อปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายในและภายนอกในการปฏิบัติงาน เป็นคำถามลักษณะเชิงประเมินค่า โดยใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (R.A.Likert) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ ได้กำหนดคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเปิด (Open-ended Question) เกี่ยวกับข้อเสนอแนะและความต้องการในการปฏิบัติงานของเกษตรกรตำบลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานโดยรวม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

3.3.2 การทดสอบเครื่องมือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จะทดสอบหาความตรง (Validity) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

การหาความตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไข รวมทั้งการนำไปตรวจสอบจากแบบสอบถามที่เคยมีผู้วิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ

การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จะนำไปทดลองใช้ (Pretest) กับประชากรศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรตำบลจำนวน 30 คน ในจังหวัดอุดรธานี เพื่อหาความเที่ยงของแบบสอบถาม พิจารณาความยากง่ายจากเนื้อหา และต้องการได้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถามจากผู้ทดสอบ จากนั้นจะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.8872 อาจกล่าวได้ว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นในความเที่ยงของเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้และความคิดเห็นได้ดีพอสมควร

การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ซึ่งดัดแปลงมาจากวิธีของ Cronbach (วิเชียร เกตุสิงห์, 2524) โดยมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum s_i^2}{s_x^2} \right]$$

∞ = ความเชื่อถือ (ร้อยละ)

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S^2_i = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2_x = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีแจกแบบสอบถามด้วยตนเองพร้อมกับชี้แจงรายละเอียดในแบบสอบถามให้แก่เกษตรกรตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในวันประชุมสำนักงานเกษตรอำเภอ ทุกอำเภอที่เกี่ยวข้องและเก็บรวบรวมข้อมูลในวันเดียวกัน สำหรับในส่วนที่ยังไม่ครบ จะขอความร่วมมือเกษตรกรอำเภอและผู้ช่วยเกษตรอำเภอเก็บรวบรวมส่งให้ทางไปรษณีย์ ได้ดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม 2538 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2538 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นที่ 1 สืบหาจำนวนเกษตรกรตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในอำเภอที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายละเอียด ในเดือนมกราคม 2538

ขั้นที่ 2 จัดส่งแบบสอบถามให้เกษตรกรตำบล พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดด้วยตนเองในเดือนมกราคม 2538 และเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 196 คน ส่วนที่เหลือ เกษตรอำเภอและผู้ช่วยเกษตรอำเภอได้จัดส่งให้ทางไปรษณีย์อีกจำนวน 42 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2538 ได้ครบจำนวน 238 คน หรือ 100 เปอร์เซ็นต์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องนี้ ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยคำนวณค่าสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical Package for the Social Sciences) และใช้ค่าสถิติ ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรตำบล โดยใช้ค่าร้อยละ จำนวนความถี่ และค่าเฉลี่ย

3.5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเกษตรกรตำบล ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพพื้นฐานของเกษตรกรตำบลกับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยการใช้ค่าไคสแควร์ (Chi-square) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ขึ้นไปหรือระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (สำเร็จ จันทรสวรรณ, 2536) สำหรับการแปลความหมายระดับแรงจูงใจ ประยุกต์ใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (R.A.Likert) โดยให้คะแนนตามลำดับความสำคัญซึ่งกำหนดค่าไว้ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2524)

มากที่สุด	กำหนดค่าเท่ากับ	5
มาก	กำหนดค่าเท่ากับ	4
ปานกลาง	กำหนดค่าเท่ากับ	3
น้อย	กำหนดค่าเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	กำหนดค่าเท่ากับ	1

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ของระดับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานได้กำหนดไว้ตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยเป็นช่วง ๆ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2528)

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.50 - 5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	อยู่ในระดับมาก
2.50 - 3.49	อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.49	อยู่ในระดับน้อยที่สุด