

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ผลิตลำไยนอกฤดูในตำบลบ้านตาล อำเภอสอด จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 10 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านตาลเหนือ หมู่ที่ 2 บ้านป่าขาม หมู่ที่ 3 บ้านตาลใต้ หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งโป่ง หมู่ที่ 5 บ้านตาลกลาง หมู่ที่ 6 บ้านเด่นสารภี หมู่ที่ 7 บ้านแม่ขุยมุ หมู่ที่ 8 บ้านท่าหนองหลวง หมู่ที่ 9 บ้านช่างเคิ่ง หมู่ที่ 10 บ้านใหม่พัฒนา รวมเกษตรกรทั้งหมด 954 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอสอด, 2555)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับ 95% สุมิวิล (2542)

สูตรการสุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรที่จะทำการศึกษา

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่กำหนดว่าจะให้ มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จำนวนประชากรที่ทำการศึกษามี 954 ราย ให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 5% ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{954}{1 + 954 (0.05)^2}$$

$$n = 282$$

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 282 ราย

จากนั้นจึงคำนวณจากสัดส่วนของตัวอย่างที่เหมาะสมกับจำนวนประชากรทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ดังตารางที่ 4 โดยใช้สูตร

$$n1 = \frac{nN1}{N}$$

ตารางที่ 4 เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดูใน ตำบลบ้านตาล อำเภอสอดจังหวัดเชียงใหม่

ที่	หมู่บ้าน	เกษตรกรผู้ผลิตลำไย	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
1	บ้านตาลเหนือ	122	36
2	บ้านป่าขาม	62	18
3	บ้านตาลใต้	109	32
4	บ้านทุ่งโป่ง	206	61
5	บ้านตาลกลาง	83	25
6	บ้านเด่นสารภี	112	33
7	บ้านแม่ขุย	55	17
8	บ้านท่าหนองหลวง	59	17
9	บ้านช้างเค็ก	79	23
10	บ้านใหม่พัฒนา	67	20
รวม		954	282

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิด (Close – ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open – ended Questions) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การปฏิบัติในการใช้โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟตร่วมกับสารโพแทสเซียมคลอไรด์
ผลิตลำไยนอกฤดู

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการผลิตลำไยนอกฤดู

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความถูกต้องตามเนื้อหาจากนั้นผู้วิจัยได้ก็นำไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบว่าคำถามที่มีอยู่ในแบบสอบถามมีข้อใดที่ไม่ชัดเจน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป โดยนำเอาข้อมูลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) ตามแบบของ Cronbach

วิธีหาความเชื่อมั่นสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Polit and Hungler, 1999) ดังนี้

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

α	คือ	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	คือ	จำนวนข้อ
S_i^2	คือ	คะแนนความแปรปรวนของรายการแต่ละข้อ
S_t^2	คือ	คะแนนความแปรปรวนของทั้งฉบับ

ตารางที่ 5 การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

(N=15)

รายการ	เกษตรกร
ข้อคำถาม	58
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	0.912

ค่าความเชื่อถือที่คำนวณของเกษตรกรคือ 0.912 เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไปดังนั้นจึงถือว่าแบบสอบถามนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับและนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกนำมาตรวจสอบความเรียบร้อย และความถูกต้องแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS for Window)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)
2. การประเมินผลความรู้ เทคนิคและวิธีการของเกษตรกรตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ ในการใช้โมโนโพแทสเซียมฟอสเฟตร่วมกับสารโพแทสเซียมคลอไรด์ผลิตลำไยนอกฤดูใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าร้อยละ (Percentage)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved