

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษา คือประชากรในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกพืชอินทรีย์ในปีการผลิต 2551 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ได้มาจากประชากรซึ่งเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกพืชอินทรีย์จาก 5 หมู่บ้านดังนี้ 1) บ้านห้วยตอง 2) บ้านหนองเต่า 3) บ้านห้วยทราย 4) บ้านห้วยเย็นมั่ง และ 5) บ้านห้วยข้าวลียบ ที่ทำการปลูกพืชอินทรีย์ (ตาราง 5)

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง

ลำดับ	หมู่บ้าน/หมู่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวนสมาชิกที่ปลูกพืชอินทรีย์
1	ห้วยตอง หมู่ 10	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	916
2	หนองเต่า หมู่ 4	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	896
3	ห้วยทราย หมู่ 2	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	910
4	ห้วยเย็นมั่ง หมู่ 13	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	1,639
5	ห้วยข้าวลียบ หมู่ 8	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	944
รวม					5,305

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ทำในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกพืชอินทรีย์ในปีการผลิต 2551 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้ได้มาจากการสุ่มสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกพืชอินทรีย์โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากการคำนวณค่าทางสถิติ โดย Pagoso , Garcia และ

Leon ในChua(1984) และมีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ดังนี้

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

เมื่อ n = กลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 E = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่กำหนดว่าให้มีระดับ
 นัยสำคัญที่ 0.05

จำนวนประชากรที่จะทำการศึกษามีทั้งหมด 5,305 คนให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม
 ตัวอย่าง 5 เปอร์เซ็นต์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{5,305}{1+5,305(0.05)^2}$$

$$= 371.95443$$

$$n = 372 \text{ คน}$$

ทำการสุ่มจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน โดยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร
 ของ Negtalon (น้ำชัย, 2530 :94) ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

ซึ่ง n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 N_i = จำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน
 n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มแต่ละกลุ่ม

เมื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 หมู่บ้าน (ตารางที่ 5) จะได้ประชากรที่ใช้ศึกษาแตกต่างกัน
 กันไปตามขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้านที่แตกต่างกัน คิดเป็นจำนวนตัวอย่างที่ทำการสุ่มใน
 ครั้งนี้ทั้งหมด 372 ราย (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง

ลำดับ	หมู่บ้าน/หมู่	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	จำนวน ประชากร	จำนวน ตัวอย่าง
1	ห้วยตอง หมู่ 10	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	916	64
2	หนองเต่า หมู่ 4	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	896	63
3	ห้วยทราย หมู่ 2	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	910	64
4	ห้วยเขินม้ง หมู่ 13	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	1,639	115
5	ห้วยข้าวลิบ หมู่ 8	เชียงใหม่	แม่วาง	แม่วิน	944	66
รวม					5,305	372

หมายเหตุ*ผู้ทำการวิจัยได้ทำการเลือกศึกษาเพิ่มเติมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมผักอินทรีย์ของ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงอีก 1 คน เพื่อสอบถามถึงประเด็นปัญหาและข้อจำกัดการยอมรับวิธีการปฏิบัติการทำการเกษตร ระบบเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open - ended question) และคำถามปลายปิด (Close - ended question) เพื่อสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกพืชอินทรีย์ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การปลูกพืชอินทรีย์ การสมัครเข้าสู่ระบบการตรวจรับรองแหล่งผลิตพืชอินทรีย์ ชนิดของพืชอินทรีย์ที่ปลูก จำนวนพื้นที่ปลูก ต้นทุนการผลิต และตลาดที่ส่งผลผลิตจำหน่าย

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ พื้นที่ในการผลิต ขนาดของพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์ แรงงานที่ใช้ในการผลิตพืชอินทรีย์ ที่มาของต้นทุนการผลิตพืชอินทรีย์ ต้นทุนการผลิตพืชอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตแบบไม่ได้ใช้อินทรีย์ รายได้จากการขายผลผลิตอินทรีย์ รายได้จากการผลิตพืชอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากการผลิตแบบไม่ได้ใช้อินทรีย์ หนี้สินในครอบครัว ค่าใช้จ่ายประจำครัวเรือน รายได้ในครัวเรือนในรอบปีที่ผ่านมา และแหล่งที่มาของรายได้

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่นในรอบเดือน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในรอบเดือน ประสบการณ์การฝึกอบรมของเกษตรกรในรอบปี การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตพืชอินทรีย์ และ กฎระเบียบของโครงการหลวงต่อการตัดสินใจในการทำการเกษตรอินทรีย์

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับของเกษตรกรต่อวิธีการปฏิบัติในการทำการเกษตรกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์โครงการหลวง (มกท.) มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Question) มีสองตัวเลือก แต่ละข้อความจะเลือกตัวเลือกเพียงหนึ่งตัวเลือก การให้คะแนนสำหรับคำตอบที่ปฏิบัติ เท่ากับ 1 คะแนน สำหรับคำตอบ

ที่ไม่ปฏิบัติ 0 คะแนน นำคะแนนการปฏิบัติมาปรับเป็นระดับการปฏิบัติของเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้แบ่งอันตรภาคชั้นจากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดคะแนนสูงสุด = 1 คะแนน
กำหนดคะแนนต่ำสุด = 0 คะแนน
จำนวนชั้น = 3 ชั้น
แทนสูตรอันตรภาคชั้น = $\frac{1 - 0}{3} = 0.33$

การแปลความหมายระดับการยอมรับของเกษตรกรต่อวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์โครงการหลวง (มกท.) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.00 – 0.33	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติบางครั้ง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.34 – 0.66	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.67 – 1.00	คะแนน	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก

ตอนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการยอมรับการทำเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกพืชอินทรีย์ของศูนย์พัฒนา โครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อวิเคราะห์ว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาตรงตามเนื้อหาที่ต้องการหรือไม่ ครอบคลุมประเด็นและสาระสำคัญตามที่ต้องการหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาและนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปสัมภาษณ์กับเกษตรกรบ้านห้วยตอง ตำบลแม่วิน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คนเพื่อตรวจสอบว่าคำถามที่อยู่ในแบบสัมภาษณ์ มีคำถามหรือข้อความใดที่ยังไม่ชัดเจน เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้สัมภาษณ์ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษานี้ได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ทำการปรับปรุงแล้วไปสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานและกรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคม สถิติที่ใช้ประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistical) อธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และลักษณะปัจจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับของเกษตรกรต่อวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์โครงการหลวง (มกท.) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum)

2. สถิติไคสแควร์ (Chi-square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม และปัจจัยที่เกี่ยวกับการยอมรับของเกษตรกรต่อวิธีการปฏิบัติในการทำเกษตรกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานของเกษตรอินทรีย์โครงการหลวง (มกท.)

การคำนวณค่าไคสแควร์ (Chi - square) ใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้ (บุญธรรม, 2549)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

χ^2 = ค่าไคสแควร์

O = ค่าความถี่ที่ศึกษามาได้

E = ค่าความถี่ที่หวังไว้โดยทฤษฎี

ในการแปลความหมายของค่าไคสแควร์ เพื่อทราบว่าผลต่างจะมีนัยสำคัญหรือไม่นั้นต้องอาศัยค่าไคสแควร์ที่ระดับความมีนัยสำคัญต่างๆ และในการดูจากตารางนั้นต้องหาค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) โดยการใช้สูตร

$$df = (c - 1)(r - 1)$$

เมื่อ c = จำนวนตัวแปรที่เป็นช่องตั้ง (Column)

r = จำนวนตัวแปรที่เป็นแถว (Row)

ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved