

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่จะทำการศึกษาที่เป็นหน่วยการวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน ปี 2554 ที่กรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการในพื้นที่ 4 ตำบล 4 อำเภอ รวมทั้งหมด 80 ราย ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีได้มีการสุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีจำนวนประชากรไม่มาก ดังนี้

ตำบลสันป่ายาง	อำเภอแม่แตง	จำนวนเกษตรกร	20	ราย
ตำบลขี้เหล็ก	อำเภอแมริม	จำนวนเกษตรกร	20	ราย
ตำบลเชิงคอย	อำเภอคอยสะเก็ด	จำนวนเกษตรกร	20	ราย
ตำบลออนใต้	อำเภอสันกำแพง	จำนวนเกษตรกร	20	ราย
	รวมทั้งหมด	จำนวนเกษตรกร	80	ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ โดยมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ในลักษณะคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสังคม

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 6 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่

3.3 การทดสอบแบบสัมภาษณ์

การทดสอบแบบสัมภาษณ์โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอกณะกรรมกรที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) วิเคราะห์ ปรับปรุง และแก้ไขความถูกต้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการจะวัด (Content Validity) มากยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ไปให้เกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ในพื้นที่ใกล้เคียง แล้วนำข้อมูลที่เกิดขึ้นมาปรึกษากับคณะกรรมกรที่ปรึกษา ปรับปรุงแก้ไข ให้เหมาะสมแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วนำไปสอบถามข้อมูลเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ 80 ราย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

3.5 การวัดตัวแปร

1. การได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตร ใช้วิธีการวัดผล โดยให้เกษตรกรตอบคำถามตามความเป็นจริงเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งข้อมูล 8 แหล่ง คือ วิทยุ

โทรทัศน์ หอกระจายข่าว เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน คณะกรรมการศูนย์เพื่อนบ้าน และเครือข่าย โดยมีการตั้งเกณฑ์ในการได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตร ดังนี้

ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตร	หมายถึง	ไม่เคยได้รับข่าวสารการเกษตรเลย
ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรน้อย	หมายถึง	ได้รับข่าวสาร 1 ครั้ง/เดือน
ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรปานกลาง	หมายถึง	ได้รับข่าวสาร 2-4 ครั้ง/เดือน
ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรมาก	หมายถึง	ได้รับข่าวสารมากกว่า 4 ครั้ง/เดือน

จากนั้นรวมคะแนนแต่ละข้อมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก โดยใช้สูตรการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score) ดังนี้

$$WMS = \frac{3F_4 + 2F_3 + 1F_2 + 0F_1}{TNR}$$

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F ₄	=	จำนวนผู้ตอบที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมาก
F ₃	=	จำนวนผู้ตอบที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรปานกลาง
F ₂	=	จำนวนผู้ตอบที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรน้อย
F ₁	=	จำนวนผู้ตอบที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรเลย
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

โดยกำหนดเกณฑ์การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร
0.00 – 0.75 คะแนน	ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตร
0.76 – 1.50 คะแนน	ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรน้อย
1.51 – 2.25 คะแนน	ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรปานกลาง
2.26 – 3.00 คะแนน	ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรมาก

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติของเกษตรกรในแปลงที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้วิธีการวัด โดยสร้างข้อความคำถามทั้งหมด 49 ข้อความ แบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของเกษตรกร

ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน	0	คะแนน
ปฏิบัติ	ให้คะแนน	1	คะแนน

จากนั้นรวมคะแนนเพื่อวัดระดับการปฏิบัติของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน โดยมีเกณฑ์การวัดระดับดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลความ(ระดับการปฏิบัติของเกษตรกร)
1-19 (น้อยกว่าร้อยละ 40)	เกษตรกรมีการปฏิบัติในแปลงน้อยมาก
20-28 (ร้อยละ 40-60)	เกษตรกรมีการปฏิบัติในแปลงน้อย
29-38 (ร้อยละ 60-80)	เกษตรกรมีการปฏิบัติในแปลงปานกลาง
39-49 (มากกว่าร้อยละ 80)	เกษตรกรมีการปฏิบัติในแปลงมาก

3. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรในโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้วิธีการวัด โดยสร้างข้อความคำถามทั้งหมด 22 ข้อความ แบ่งการศึกษาด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ ออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมทางความคิด
2. ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการวางแผน
3. ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
4. ด้านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในการประเมินผล

โดยกำหนดให้เกษตรกรเลือกตอบตามความเป็นจริง ในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดเชียงใหม่ ไว้ 4 ระดับ ดังนี้

ไม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	ให้	0	คะแนน
มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	ให้	1	คะแนน
มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ปานกลาง	ให้	2	คะแนน
มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มาก	ให้	3	คะแนน

จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score) โดยใช้สูตร

$$WMS = \frac{3F_4 + 2F_3 + 1F_2 + 0F_1}{TNR}$$

TNR

โดยกำหนดให้

WMS	=	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
F ₄	=	จำนวนผู้ตอบมีส่วนร่วมมาก
F ₃	=	จำนวนผู้ตอบมีส่วนร่วมปานกลาง
F ₂	=	จำนวนผู้ตอบมีส่วนร่วมน้อย
F ₁	=	จำนวนผู้ตอบไม่มีส่วนร่วม
TNR	=	จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

จากนั้นรวมคะแนน การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในแต่ละด้าน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	หมายถึง	ระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร
0.00 – 0.75 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมน้อยที่สุด
0.76 – 1.50 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมน้อย
1.51 – 2.25 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมปานกลาง
2.26 – 3.00 คะแนน	หมายถึง	มีระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมาก

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปรผลการวิจัย โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาเรียงและประเมินผล แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วใช้เครื่องมือทางสถิติมาวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวัดจากระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน แบ่งเป็นการ ตอบถูก 1 คะแนนและผิด 0 คะแนน

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ตามลำดับต่อไปนี้

1.1.1 สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านสังคม และการปฏิบัติของเกษตรกร รวมถึงระดับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight mean score)

1.1.2 การวิเคราะห์เชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติค่าทดสอบไค-สแควร์ (Chi-Square test) โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

χ^2 = ค่าทดสอบไค-สแควร์

Σ = ผลรวม

O = ค่าความถี่ที่ได้มาจริง (Observed Frequency)

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังหรือสมมุติฐาน (Expected Frequency)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved