

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงในพื้นที่ จังหวัดลำปาง ที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากกรมวิชาการเกษตร ผ่านทางการออกหน่วยคลินิกเกษตรเคลื่อนที่จำนวน 156 ราย โดยเป็นเกษตรกรในพื้นที่ 4 อำเภอ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ประชากรเป้าหมาย

อำเภอ	จำนวนเกษตรกร (ราย)
ห้างฉัตร	101
เสริมงาม	27
แจ้ห่ม	19
แม่ทะ	9
รวม	156

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มประชากรระดับความเชื่อมั่น 99% โดยใช้สูตรของ Yamane (1973)

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

กำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร คือ จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากกรมวิชาการเกษตร ผ่านทางการออกหน่วยคลินิกเกษตรเคลื่อนที่

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้ = 1 %

$$\text{ดังนั้น } n = \frac{156}{1 + 156(0.01)^2}$$

$$n = 153.6 \text{ ตัวอย่าง}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 154 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

การศึกษารั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรตามแบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) และปลายเปิด (Open-ended Question) แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัย เพื่อใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดและแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษาต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อหาความถูกต้อง ที่เที่ยงตรง จากนั้นได้ทำการแก้ไขปรับปรุงเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

3.2.3 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผลิตถั่วลิสง รายได้จากการขายถั่วลิสง รายได้ครัวเรือน เงินทุน แรงงาน พื้นที่ปลูกถั่วลิสง การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมประสบการณ์การฝึกอบรมการปลูกถั่วลิสง

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง ลักษณะคำถามจะเป็นแบบปลายปิด โดยเกณฑ์ในการวัดความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง ให้คะแนนข้อที่ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน พิจารณาจากคำร้อยละความรู้ในแต่ละข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด และลักษณะข้อความเห็นด้วยคล้อยตาม (Favorable Statement) ข้อความประเพทไม่เห็นด้วยคล้อยตาม (Unfavorable Statement) โดยให้เกษตรกรแสดงความคิดเห็นว่าแต่ประเด็นเกษตรกรเห็นด้วยเพียงใดตามมาตรวัด 3 ระดับ ของ Likert Scale ดังนี้

เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง โดยแบ่งเกณฑ์ให้คะแนนว่า เกษตรกรปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง และมีเกณฑ์ในการวัดไว้ 2 ระดับ คือ ปฏิบัติตามและไม่ปฏิบัติตาม ดังนี้

ปฏิบัติตาม	เท่ากับ	1	คะแนน
ไม่ได้ปฏิบัติตาม	เท่ากับ	0	คะแนน

การแปลความหมายของการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง ใช้วิธีนำคะแนนการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกร มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

การไม่ปฏิบัติตามเทคโนโลยี (น้อยกว่าร้อยละ 50)	มีค่าระหว่าง หมายถึง	1 - 4 คะแนน ไม่ยอมรับ
การปฏิบัติตามเทคโนโลยี (มากกว่าหรือเท่ากับกว่าร้อยละ 50)	มีค่าระหว่าง หมายถึง	5 - 10 คะแนน การยอมรับ

โดยการมีหัวข้อหลัก คือการเตรียมพื้นที่ปลูก การเลือกและเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก การจัดการธาตุอาหาร โรคที่สำคัญของถั่วลิสงและการป้องกันกำจัด แมลงและศัตรูถั่วลิสงและการป้องกันกำจัด

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงจังหวัดลำปาง โดยลักษณะของคำถามเป็นแบบปลายเปิด(Open-ended Question)

3.2.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

1) การทดสอบความถูกต้อง(Validity)

ผู้ศึกษาทำการทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาปรึกษาต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) และทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนจะนำไปทดสอบต่อไป

2) การทดสอบหาความน่าเชื่อถือได้(Reliability)

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสง ต.แม่สุก อ.แจ้ห่ม จังหวัดลำปาง จำนวน 20 ราย จากนั้นนำแบบสอบถามในตอนี่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง ตอนที่ 3 ทักษะติดต่อเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกร มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า Reliability Coefficient ตามวิธีของ Cronbach (Cronbach Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Cronbach's alpha) เท่ากับ $\alpha = 0.8307$ 0.8787 และ 0.8161 ตามลำดับ

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้ดำเนินการนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดลำปาง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้รวบรวมเอกสารสิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยแบ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคม คะแนนปฏิบัติของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้วิเคราะห์คุณลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Mean Score: WMS) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทัศนคติของเกษตรกร

2) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกถั่วลิสง รายได้จากการปลูกถั่วลิสง รายได้ของครัวเรือน แหล่งเงินทุน จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ของตนเอง ความถี่ในการติดต่อเจ้าหน้าที่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง และทัศนคติของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง กับตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสง โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) ในการทดสอบความสัมพันธ์