

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การปลูกยางพาราทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวิธีการดำเนินการวิจัย เกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางที่ผ่านการขึ้นทะเบียนในพื้นที่ อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน จำนวน 1,251 ราย

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คำนวณโดยสูตร Taro Yamane (1973 อ้างในจินดาขลิบทอง 2544:19) คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความคาดเคลื่อน 0.05 เนื่องจากประชากรที่ศึกษามีคุณลักษณะ คล้ายคลึงกัน (homogeneity) และขนาดของประชากร มีขนาดใหญ่มาก (Size of population) ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 303 คน ใช้สูตรการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

(ซึ่งการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้เกิดความคาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 5)

$$n = \frac{1251}{1 + 1251(0.05)^2}$$

$$n = \frac{1251}{1 + 1251(0.0025)}$$

$$n = \frac{1251}{1 + 3.12} = \frac{1251}{4.12} = 303$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงเท่ากับ 303 คิดเป็นร้อยละ 24.2 ของประชากรทั้งหมด

2) การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยนำรายชื่อประชากร เกษตรกรทั้งหมดมาใช้เลขกำกับทำการจับฉลากตามสัดส่วนที่ใช้ในการวิจัยแยกตามตำบล ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแยกตามตำบล

ตำบล	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)
ป่าเลหวาง	278	55
คูพงษ์	383	96
พงษ์	590	152
รวม	1,251	303

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอสันติสุข (2557)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด สร้างขึ้นโดยศึกษาจากแนวคิดและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูล สภาพพื้นฐาน ส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตยางพารา

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

2.2 การสร้างและการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในลักษณะการใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุข โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

2.2.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็น (2) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความรู้ (3) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (4) การปลูกยางพารา (5) บริบทอำเภอสันติสุข (6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ นำผลจากการศึกษาค้นคว้า ตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างแบบสัมภาษณ์ได้องค์ประกอบของตัวแปร ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกยาง ความรู้พื้นฐานการปลูกยาง
- 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ต้นทุนในการผลิต รายได้เฉลี่ยต่อปี ราคาผลผลิต ปริมาณผลผลิต ค่าจ้างแรงงาน แหล่งเงินทุน
- 3) ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย แรงงานในครัวเรือน การได้รับข่าวสาร การสนับสนุนจากรัฐ การเป็นสมาชิกกลุ่มสวนยาง การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม เส้นทางคมนาคม
- 4) สภาพการผลิตยางพารา ประกอบด้วย การใช้พันธุ์ดี การเตรียมดิน วิธีปลูก การดูแลรักษา การกำจัดวัชพืช การเก็บเกี่ยว
- 5) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตยางพาราทดแทนข้าวโพด ประกอบด้วย การปลูก ข้อดี ข้อเสีย ผลกระทบ ความยั่งยืน การลดต้นทุน รายได้ สิ่งแวดล้อม แรงจูงใจ ผลที่เกิดขึ้น
- 6) ด้านความรู้ ประกอบด้วย การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว
- 7) ด้านแหล่งความรู้ ประกอบด้วย สื่อ บุคคล กลุ่ม มวลชน
- 8) ปัญหาการผลิต ประกอบด้วย การผลิตยางพารา การส่งเสริมสนับสนุนของเจ้าหน้าที่
- 9) ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย ความต้องการของเกษตรกร การส่งเสริมการใช้พันธุ์ดีที่เหมาะสมกับพื้นที่

2.2.3 การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และให้คำแนะนำแก้ไข

2.2.4 ทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (Pre Test) กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอใกล้เคียง กับกลุ่มตัวอย่างในการทำการวิจัย จำนวน 20 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (Reliability Consistency) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรง พบว่า

1) การได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตยางพาราของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.846

2) ความคิดเห็นการสนับสนุนและการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตยางพารา ด้านความคิดเห็น มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.743 ด้านการได้รับการสนับสนุน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.841

3) ด้านปัญหาการผลิตยางพารา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.897 ด้านปัญหาส่งเสริมและสนับสนุน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.758

4) ความต้องการของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการปลูกยางพารา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.903 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2.5 นำผลการทดสอบเครื่องมือวิจัย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นและข้อเสนอแนะปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุข

2.2.6 นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุข จำนวน 303 ชุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ประเภท

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เก็บข้อมูลโดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุขเป็นรายบุคคล ซึ่งมีคำถามลักษณะปลายปิด และปลายเปิด โดยสัมภาษณ์ตัวแทนเกษตรกรในครัวเรือนของผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุข แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (secondary) เป็นการค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร รายงาน เอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Internet) และการสัมภาษณ์เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยออกไปสัมภาษณ์เกษตรกร โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอสันติสุข ปากกา ดินสอ เครื่องคิดเลข และกล้องถ่ายรูป

3.2 การวางแผนการสัมภาษณ์ กำหนดแผนการสัมภาษณ์ พร้อมกับประสานงานกับผู้นำท้องถิ่น ในแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกร วัน เวลา และสถานที่ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์

3.3 การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์แนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัย เริ่มสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์ อ่านข้อคำถามให้เกษตรกรตอบ และผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบลงแบบสัมภาษณ์ตามที่เกษตรกรตอบ

3.4 การสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และกล่าวขอบคุณเกษตรกรที่ให้การสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาจัดระเบียบ ประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งอธิบายลักษณะข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตอนแบ่งเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการผลิตยางพารา ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมาย และการจัดอันดับ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตยางพาราของเกษตรกร โดยใช้สถิติ คือ ความถี่ ร้อยละ และการจัดอันดับ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนระดับความรู้มีรายละเอียดดังนี้

ตอบถูกต้องมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 หมายความว่า มีระดับความรู้มากที่สุด

ตอบถูกต้องร้อยละ 80 – 89 หมายความว่า มีระดับความรู้มาก

ตอบถูกต้องร้อยละ 70 – 79 หมายความว่า มีระดับความรู้ปานกลาง

ตอบถูกต้องร้อยละ 60 – 69 หมายความว่า มีระดับความรู้น้อย

ตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 59 หมายความว่า มีระดับความรู้ที่น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตยางพารา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละการแปลความหมาย และการจัดอันดับ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตยางพารา มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	คะแนน หมายถึง	มากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	คะแนน หมายถึง	มาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	คะแนน หมายถึง	ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	คะแนน หมายถึง	น้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	คะแนน หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนของระดับปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกยางพาราทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	คะแนน หมายถึง	มากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	คะแนน หมายถึง	มาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	คะแนน หมายถึง	ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	คะแนน หมายถึง	น้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	คะแนน หมายถึง	น้อยที่สุด