

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับระบบการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งได้กำหนดแนวทางดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน คือ การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ เกษตรกรชนเผ่าปะหล่อง จำนวนทั้งสิ้น 54 ครัวเรือน บ้านปางแดงใน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีประชากรจำนวนน้อย ดังนั้นจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structural interview) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นคำถามแบบปลายปิด (close - ended questions) และคำถามแบบปลายเปิด (open - ended questions) มีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์ กำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัด และมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้ แล้วจึงนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัด และมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานทางสังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยอื่นๆของเกษตรกรชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ใช้ระบบการปลูกถั่วเหลือง

ข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดย ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม การอบรมความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน ประสบการณ์ในการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ การเดินทางออกนอกพื้นที่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน อาชีพหลัก อาชีพรอง พื้นที่ถือครอง ทำการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตร ต้นทุน รายได้ รายจ่าย ผลผลิต ราคา และการเป็นหนี้สิน ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และเติมคำในช่องว่าง คำถามที่ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบ ถูก หรือ ผิด คำถามเกี่ยวกับการได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ จากแหล่งต่างๆ และแรงจูงใจของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1

ตอนที่ 2 การยอมรับระบบการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การยอมรับเชิงความคิดเห็น ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 และการยอมรับนำไปปฏิบัติ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือกตอบเป็นแบบปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ เป็นคำถามด้านการเตรียมการก่อนปลูก ด้านการปลูกและดูแลรักษา และด้านการจัดการการเก็บเกี่ยว ลักษณะคำถามของปัญหาเป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1 ลักษณะคำถามของข้อเสนอแนะเป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้โดยเสรี (free response)

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 การหาความเที่ยงตรง โดยนำเสนอแบบสัมภาษณ์กับอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ มีความถูกต้องสมบูรณ์และเที่ยงตรงตามเนื้อหา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ

3.1 ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่

3.2 ร่วมประชุมและสังเกตการณ์ใน การยอมรับระบบการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง บ้านปางแดงใน ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากประชากรที่ศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์แล้วไปสัมภาษณ์เกษตรกร ด้วยตนเองตามช่วงเวลาที่นัดหมาย ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2553 – 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 จนครบ 54 ราย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ลงรหัสแล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

4.1 สถิติพรรณนา เพื่อบรรยายลักษณะต่างๆ ของข้อมูล ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสังคม และเศรษฐกิจ และการยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติของเกษตรกร ใช้สถิติค่าร้อยละ (percentage) เพื่อหาความถี่และการกระจายของข้อมูลระดับนามบัญญัติ (nominal scale) และระดับเรียงอันดับ (ordinal scale)

2) สถิติค่ามัธยผลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) เพื่อหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลระดับอันตรภาค (interval scale) และระดับอัตราส่วน (ratio scale) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางของข้อมูลเชิงปริมาณ

3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล

4) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weight mean score) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ แรงจูงใจ การยอมรับ ระบบการปลูกถั่วเหลืองข้าวโพดโดยวิธีการไม่เผาและไม่ไถ โดยชนเผ่าปะหล่อง และความรุนแรงของปัญหา โดยกำหนดช่วงคะแนน น้อย และ ปานกลาง

4.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ เป็นการหาความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม