

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในอำเภอพร้าว และไชยปราการ ที่เข้าร่วมโครงการปลูกยางพาราในจังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้การส่งเสริมการปลูกจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางจังหวัดเชียงใหม่ หรือสกย.เชียงใหม่ โดยมีเกษตรกรจำนวน 298 ราย ในพื้นที่ของอำเภอพร้าว และอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้สะดวกในการเก็บข้อมูลและเป็นการคงไว้ซึ่งคุณภาพสาระสำคัญของการวิจัยที่รับจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกยาง ขึ้นตอนการสุ่มตัวอย่างคือ

1. สำรวจเกษตรกรผู้ปลูกยาง มีจำนวนทั้งสิ้น 298 ราย ประกอบด้วย 2 อำเภอ คือ อำเภอพร้าว และอำเภอไชยปราการ
2. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 298 ราย โดยสุ่มขนาดของตัวอย่าง (sampling size) ได้ 172 ราย โดยคำนวณทางสถิติ ในสูตรของ Yamane, Taro (1973 ใน พวงรัตน์, 2540: 284) ผู้วิจัยกำหนดให้มีความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

ในที่นี้

$$n = \frac{298}{1 + 298(0.05)^2}$$

= 172

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 172 คน

ตารางที่ 6 จำนวนสมาชิกและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา จำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
พริ้ว	149	86
ไชยปราการ	149	86
รวม	298	172

ที่มา: สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง จังหวัดเชียงใหม่ (2550)

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมดแล้วจึงนำไปสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อในแต่ละกลุ่มต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง ตำรา งานวิจัย และแหล่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการสร้างแบบสอบถาม สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (open-ended question) และคำถามปลายปิด (close-ended question) ประกอบด้วย 3 ตอนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา จำนวน 172 คน ลักษณะคำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพการสมรส ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา ฯลฯ และคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์การปลูกยางพาราในอำเภอพริ้วและอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ เช่น โรคและแมลง การเจริญเติบโตของยางพารา ฯลฯ

ตอนที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการส่งเสริมยางพารา คำถามเกี่ยวกับความต้องการส่งเสริมยางพารา ได้แก่ การดูแลรักษาสวนยางก่อนและหลังการเปิดกรีด, การตัดแต่งกิ่งยาง, ให้พนักงานเข้ามาจัดประชุมถ่ายทอดความรู้ในหมู่บ้าน, การสร้างกลุ่มผลิตยางและขายยาง การจัดหาตลาดรับซื้อยาง, ข่าวสารด้านราคายางและการตลาด ฯลฯ ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็นคำถามแบบ Likert scale (1932 อ้างใน อุทุมพร, 2520) ทั้งนี้ได้แบ่งระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ คือ ต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย และต้องการน้อยที่สุด มีการกำหนดคะแนนดังนี้

ต้องการมากที่สุด	ให้คะแนน	5
ต้องการมาก	ให้คะแนน	4

ต้องการปานกลาง	ให้คะแนน	3
ต้องการน้อย	ให้คะแนน	2
ต้องการน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขางพารา

การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบเครื่องมือก่อนการนำไปใช้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ทำการทดสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหา (content validity) เพื่อหาความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของคำถามและลักษณะของการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุง

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเพื่อหาความสามารถในการวัดได้คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงของเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกขางพาราที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามแบบของครอนบัค (Cronbach) ในพวงรัตน์ (2540: 125)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k = จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

โดยผู้วิจัยกำหนดให้ผลการทดสอบความเชื่อมั่นที่มีค่าสูงกว่า 0.75 เป็นแบบสัมพัทธ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ผลอย่างแม่นยำและเชื่อถือได้ ซึ่งจากการวัดผลการทดสอบแบบสัมพัทธ์ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ $\alpha = 0.97$ แสดงว่าแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อทดสอบเกษตรกรที่มีความต้องการส่งเสริมขางพารา อำเภอพร้าว และอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ขอความร่วมมือไปยังกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา
2. ประสานงานโดยตรงกับเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรับผิดชอบนั้น ขอความร่วมมือในการส่งหนังสือนัดแนะกับผู้ให้ข้อมูล โดยผู้ทำวิจัยทำหนังสือถึงกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราเพื่อแจ้งกำหนดนัดหมายเวลา สถานที่ ให้ผู้ให้ข้อมูลทราบในแต่ละจุดที่เก็บข้อมูล
3. จัดเตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล พร้อมทั้งประชุมชี้แจงรายละเอียดให้เข้าใจแก่ผู้เก็บข้อมูลแบบสอบถาม ก่อนออกพื้นที่ โดยมีผู้วิจัยไปด้วย ทั้งนี้เราได้แจ้งแก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราไว้ล่วงหน้าเพื่อขอความร่วมมือไปยังเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในแต่ละอำเภอซึ่งเป็นการลดอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลา สถานที่ตามที่ได้กำหนดนัดหมายไว้ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แปลความสรุปผล และรายงานวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปวิเคราะห์โดยสถิติที่ใช้คือ

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย (mean) มาใช้อภิปรายในการจัดลำดับชั้นของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้ข้อมูล ค่าพิสัย (range) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และวัดการกระจายของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ให้ข้อมูล น้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (weight mean score: WMS) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับสถานการณ์ปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา
2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยสถิติการวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-Square Test) การวัดความต้องการของเกษตรกรต่อการส่งเสริมยางพาราในอำเภอพร้าวและอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่

วัดโดยระบบการให้คะแนนตามระดับของความถี่ในความต้องการซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ คำตอบว่าต้องการมากที่สุด ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย และต้องการน้อยที่สุด โดยกำหนดค่าคะแนนได้ดังนี้คือ

ต้องการมากที่สุด	ให้คะแนน	5
ต้องการมาก	ให้คะแนน	4
ต้องการปานกลาง	ให้คะแนน	3
ต้องการน้อย	ให้คะแนน	2
ต้องการน้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

สำหรับเกณฑ์การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยความต้องการนั้น โดยนำค่าคะแนน มาเฉลี่ยเป็นช่วง ๆ เพื่อพิจารณาในการตีความหมายของระดับต้องการการส่งเสริมยางพารา ดังนี้

ค่าน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 3.68-5.00 หมายถึงมีความต้องการในระดับมาก

ค่าน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.67 หมายถึงมีความต้องการในระดับปานกลาง

ค่าน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 1.00-2.33 หมายถึงมีความต้องการในระดับน้อย

การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-square test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็นนามบัญญัติ (nominal scale) ที่มีผลต่อระดับความต้องการของเกษตรกรต่อการส่งเสริมยางพาราในอำเภอพร้าวและอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อายุ การศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา รายได้ทั้งหมด แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกภาวะหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับการปลูกยางพารา จำนวนพื้นที่ในการปลูกยางพารา การรับข้อมูลข่าวสารด้านยางพารา การรับการส่งเสริมการปลูกยางพารา การเป็นสมาชิกของกลุ่มองค์กรต่างๆ แหล่งข้อมูลข่าวสารยางพารา โดยใช้สูตร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

$$\chi^2 = \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

เมื่อ χ^2 = ค่าไคสแควร์ (Chi-square)

O_{ij} = ค่าความถี่ที่นับได้

E_{ij} = ค่าความคาดหวัง