

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียง ในจังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 24 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงดาว อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอสะเมิง อำเภอฝาง อำเภอแม่สาย อำเภอพร้าว อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอฮอด อำเภอดอยเต่า อำเภออมก๋อย อำเภอสารภี อำเภอเวียงแหง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่วาง อำเภอแม่อน และอำเภอดอยหล่อ มีทั้งหมด 1,120 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551)

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งกลุ่มอำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ตามพื้นที่ 4 ทิศ ได้ดังนี้

- 1) ทิศเหนือ ได้แก่ อำเภอแม่สาย อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอเวียงแหง อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม และอำเภอพร้าว
- 2) ทิศตะวันตก ได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่วาง และอำเภอสะเมิง
- 3) ทิศตะวันออก ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอสันทราย อำเภอสารภี อำเภอแม่อน อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสันกำแพง
- 4) ทิศใต้ ได้แก่ อำเภอหางดง อำเภอจอมทอง อำเภออมก๋อย อำเภอดอยหล่อ อำเภอดอยเต่า อำเภอสันป่าตอง และอำเภอฮอด

ขั้นที่ 2 เลือกอำเภอในแต่ละทิศมาจำนวนร้อยละ 40 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ได้อำเภอที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

ทิศเหนือ : อำเภอฝาง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่แตง และอำเภอพร้าว

ทิศตะวันตก : อำเภอแม่แจ่ม และอำเภอสะเมิง

ทิศตะวันออก : อำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสันกำแพง

ทิศใต้ : อำเภอสันป่าตอง และอำเภอฮอด

ขั้นที่ 3 นับจำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียงใน 10 อำเภอ (ในขั้นที่ 2) ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นกรอบตัวอย่าง (Sampling frame) ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 515 ราย (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2551) จากนั้นนำมาคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Sample size) โดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1967) อ้างโดย สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544 : 127) ดังนี้

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

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ($e = 0.05$)

แทนค่าในสูตร คำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{515}{1 + 515(0.05)^2} \\ &= \frac{515}{2.2875} \\ &= 225 \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ จำนวน 225 ราย

ขั้นที่ 4 คำนวณหาสัดส่วนจำนวนตัวอย่างในแต่ละอำเภอที่สุ่มได้ในขั้นที่ 3 ดังนี้

อำเภอ	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
ฝาง	40	$40 \times 225 = 17$ 515
ไชยปราการ	30	$30 \times 225 = 13$ 515
แม่แตง	70	$70 \times 225 = 31$ 515
พร้าว	20	$20 \times 225 = 9$ 515
แม่แจ่ม	20	$20 \times 225 = 9$ 515
สะเมิง	40	$40 \times 225 = 17$ 515
คอยสะเก็ด	80	$80 \times 225 = 35$ 515
สันกำแพง	95	$95 \times 225 = 41$ 515
สันป่าตอง	70	$70 \times 225 = 31$ 515
ฮอด	50	$50 \times 225 = 22$ 515
รวม	515	225

ขั้นที่ 5 ทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียงในแต่ละอำเภอ ตามจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด (Close-ended question) และแบบปลายเปิด (Open-ended question) แบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบของการได้รับความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รายละเอียดของแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด จำนวนสมาชิกในครอบครัว อาชีพหลัก อาชีพรอง และรายได้ทั้งจากอาชีพหลักและอาชีพรอง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับรูปแบบของการได้รับความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่ แหล่งของข่าวสาร ระยะเวลาของการที่ได้รับความรู้ และความถี่ในการเข้ารับความรู้จากแหล่งความรู้

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 38 ข้อ โดยให้เลือกตอบว่าถูก หรือผิด ถ้าเกษตรกรตอบคำถามถูกต้องจะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าเกษตรกรตอบไม่ถูกต้องจะได้ 0 คะแนน โดยรวมคะแนนเต็ม เท่ากับ 38 คะแนน โดยแบบสอบถามได้มาจากการทบทวนเอกสารข้อมูลและหนังสือต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงเป็นคำถาม

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประกอบด้วยคำถามแบบวัดระดับของปัญหา โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เป็นปัญหาน้อยที่สุด เป็นปัญหาน้อย เป็นปัญหปานกลาง เป็นปัญหามาก และเป็นปัญหามากที่สุด มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

การทดสอบแบบสอบถาม

1. การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการและมีเนื้อหาที่ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยการนำเอาแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและขอรับคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับประเด็นคำถามในส่วนต่างๆ หลังจากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

2. ทดสอบความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามหรือความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ไปสอบถามเกษตรกรที่ไม่ใช่ประชากรแต่มีลักษณะคล้ายประชากร เป็นจำนวน 20 ราย แล้วนำคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 (ความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร) และตอนที่ 4 (ปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง) มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่า Reliability coefficients ตามวิธีการของ Cronbach โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ปรากฏว่า แบบสัมภาษณ์แต่ละตอน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach' alpha) ดังนี้ ตอนที่ 3 (ความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกร) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach' alpha) เท่ากับ 0.7384 และตอนที่ 4 (ปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach' alpha) เท่ากับ 0.8477

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสาร สิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องแล้ว นำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการศูนย์เรียนรู้การเกษตรพอเพียง รูปแบบของการได้รับความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ระดับความรู้เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่

1.1 ค่าความถี่ (Frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4 ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum)

1.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. ใช้ค่า Weight mean score ในการวิเคราะห์ระดับปัญหาและอุปสรรคในการรับความรู้ของเกษตรกร โดยกำหนดระดับของปัญหาตามมาตรวัด 5 ระดับของ Likert (1932) อ้างโดย อุดมสำอางกุล (2524) ดังนี้

เป็นปัญหาน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน
เป็นปัญหาน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เป็นปัญหาปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เป็นปัญหามาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เป็นปัญหามากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน

การแปลความหมายระดับของปัญหาของเกษตรกร ใช้วิธีนำค่าเฉลี่ยน้ำหนักความคิดเห็น (Weight mean score) ในแต่ละข้อมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

เป็นปัญหาน้อยที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	คะแนน
เป็นปัญหาน้อย	ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	คะแนน
เป็นปัญหาปานกลาง	ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	คะแนน
เป็นปัญหามาก	ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	คะแนน
เป็นปัญหามากที่สุด	ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	คะแนน

3. สถิติทดสอบสมมุติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดย

ใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis)

สถานที่ดำเนินการวิจัย

ทำการวิจัยในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551 – เดือนกรกฎาคม 2552