

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ตำบลน้ำโง อำเภอบ้านบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยมีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างและคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ตำบลน้ำโง อำเภอบ้านบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่เกษตรกรที่อยู่ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงงตำบลน้ำโง อำเภอบ้านบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 3,834 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรที่อยู่ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ตำบลน้ำโง อำเภอบ้านบ่อ จังหวัดหนองคาย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครจซี่และมอแกน (Krejcie & Morgan : อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 42-43) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน จากนั้นใช้วิธีเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามฤดูกาลเพาะปลูก 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝนและฤดูแล้ง ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีฤดูกาลเพาะปลูกในช่วงฤดูฝน จำนวน 176 คนและกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีฤดูกาลเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 174 คน หลังจากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา อีกครั้งหนึ่ง โดยเลือกตามกลุ่มกิจการทางการเกษตรแยกแต่ละฤดูกาล แบ่งเป็น 3 กลุ่มกิจการ คือ กลุ่มกิจการปลูกข้าว กลุ่มกิจการปลูกพืชไร่ และ กลุ่มกิจการเลี้ยงปลา ดังนี้
 - 2.1 กลุ่มกิจการที่ทำการเกษตรในช่วงฤดูฝน จำนวน 176 คน แยกเป็น
 - 2.1.1 กลุ่มกิจการปลูกข้าว 135 คน

- 2.1.2 กลุ่มกิจการปลูกพีชไร่ 23 คน
- 2.1.3 กลุ่มกิจการเลี้ยงปลา 18 คน
- 2. กลุ่มกิจการที่ทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 174 คน แยกเป็น
 - 2.1.1 กลุ่มกิจการปลูกข้าว 134 คน
 - 2.1.2 กลุ่มกิจการปลูกพีชไร่ 22 คน
 - 2.1.3 กลุ่มกิจการเลี้ยงปลา 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของมิลเลท ทั้ง 5 ด้าน มาเป็นกรอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check-list) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ตำบลน้ำโง อำเภอบ้านดง จังหวัดหนองคาย มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิกิเอร์ท (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุดมาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง ตำบลน้ำโง อำเภอบ้านดง จังหวัดหนองคาย จำนวน 1 ข้อ

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักเกณฑ์ รายงาน รวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโงง
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริหารจัดการน้ำ

3. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จากแบบวัดความพึงพอใจและดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไข แล้วนำมาแก้ไขตามข้อเสนอของอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือ
 - 4.1 นายเรืองโชค ชัยคำรงค์กุล วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ปัจจุบัน ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 โครงการชลประทานขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
 - 4.2 นายปิยะ ลืออุติกุลวงศ์ วุฒิการศึกษา รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิตปัจจุบัน ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์งบประมาณ สำนักชลประทานที่ 6 จังหวัดขอนแก่น
 - 4.3 นางสาวจิระภา พวงปลา วุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ) ปัจจุบัน ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 โครงการชลประทานหนองคาย จังหวัดหนองคาย เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงในเนื้อหาคำถามแต่ละข้อ รวมถึงให้ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มาพิจารณาปรับปรุงข้อบกพร่อง แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์วิทยานิพนธ์ควบคุมตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
6. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว ไปทดลองใช้ (Try-Out) กับประชาชนในเขตโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยบังพวน อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 40 ชุด
7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาตรวจให้คะแนนทำการวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้
 - 7.1 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ การทดสอบ ทางสถิติ t -test ของแบบสอบถามแต่ละข้อและทั้งฉบับ โดยทุกข้อผ่านเกณฑ์ของค่า t คือใช้ค่าตั้งแต่ 1.734 ขึ้นไป
 - 7.2 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 96) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92 สามารถนำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยได้
8. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อไปขอความร่วมมือจากเกษตรกร และ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโสมง ตำบลน้ำโสม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
2. ผู้วิจัย ส่งแบบสอบถามและไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นเวลา 30 วัน
3. รวบรวมแบบสอบถาม และสรุปผลจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของระดับความพึงพอใจ และแปลผลตามเกณฑ์การแปลความหมายของ บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 100) ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

- 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และข้อเสนอแนะความคิดเห็นทั่วไป ใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage)
- 2.2 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโสมง ตำบลน้ำโสม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2.3 การวิเคราะห์ทดสอบเปรียบเทียบความพึงพอใจของเกษตรกรเกษตรกรกร ต่อ การบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ระหว่างฤดูฝนและฤดูแล้ง (2 ตัวแปร) ใช้การทดสอบด้วย *t*-test

2.4 การวิเคราะห์ทดสอบเปรียบเทียบความพึงพอใจของเกษตรกรเกษตรกรกร ต่อ การบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ระหว่างกลุ่มกิจการที่ทำการเกษตรคือ กลุ่มกิจการปลูกข้าว กลุ่มกิจการปลูกพืช ไร่ กลุ่มกิจการเลี้ยงปลา (หลายตัวแปร) โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

2.5 หากมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการ แอล เอส ดี (LSD : Least Significant Difference)

2.6 ในการวิเคราะห์ สรุปประเด็นเนื้อหา ข้อเสนอแนะทั่วไป ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ แจกแจงความถี่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม