

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าฝ่ายแผนงานหรือตัวแทน ในสำนักงานส่งเสริมการเกษตรระดับจังหวัด ทุกจังหวัด ยกเว้น กทมฯ. รวม 75 จังหวัด หรือ 75 ราย

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.2.1 ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยคำถามที่มีทั้งกำหนดคำตอบไว้ให้เลือก (Close-ended question) คำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้ (Open-ended question) และคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้ตอบตามมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

ตอนที่ 2 สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในงานส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาคอมพิวเตอร์มาใช้
ในงานส่งเสริมการเกษตร

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องและวัตถุประสงค์ของกรวิจัย จากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วารสาร รายงาน งานวิจัย ตลอดจนคู่มือปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสอบถาม
- 2) จัดทำแบบสอบถาม ที่ประกอบด้วยคำถามที่ต้องการคำตอบ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 3) ทำการทดสอบแบบสอบถามกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ระดับตำบล 5 ราย นักวิชาการเกษตร 5 ราย รวม 10 ราย (ทั้งหมดกำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร ที่ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ ความเหมาะสมของภาษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4) หาค่าความเที่ยง หรือความเชื่อมั่น (Reliability) ของคำถามและคำตอบในแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach

(บุญสม, 2532) โดยนำข้อมูลที่เป็นตัวแปรตั้งแต่ V19 ถึง V115 (ดูแบบสอบถามในภาคผนวก) มาคำนวณตามสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \frac{\{1 - \sum S_i^2\}}{S^2}$$

เมื่อ α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K = จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

เมื่อแทนค่าในสูตรแล้ว ได้

$$\alpha = 0.936$$

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนที่จะจัดส่งไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ใช้วิธีจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Mail Questionnaire) และติดแสตมป์พร้อมชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัยหลังแบบสอบถาม เพื่อความสะดวกในการส่งกลับเมื่อตอบแบบสอบถามแล้ว

3.3.2 ทำหนังสือขอความร่วมมือถึงเกษตรกรจังหวัด แนบไปกับแบบสอบถามโดยระบุให้ฝ่ายแผนงานเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

3.3.3 ส่งแบบสอบถามในช่วงต้นเดือนกรกฎาคม 2540 โดยกำหนดให้ส่งคำตอบกลับภายในวันที่ 11 สิงหาคม 2540 รอจนถึงสิ้นเดือนสิงหาคม 2540 ได้รับแบบสอบถามส่งกลับมารวมทั้งสิ้น 57 ชุด คิดเป็นร้อยละ 76 ของจำนวนประชากรที่กำหนดไว้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for Social Sciences (SPSS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์สภาพทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ใช้สถิติ ค่าความถี่(Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย(Arithmetic mean) ฐานนิยม(Mode) ค่าต่ำสุด(Minimum) และค่าสูงสุด(Maximum)

3.4.2 การวิเคราะห์ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในงานส่งเสริมการเกษตร ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในงานส่งเสริมการเกษตร และความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร วิธีการมาตราประเมินค่า (Rating Scale) โดยให้คะแนนตามลำดับความสำคัญที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเลือกตอบ (ประภาเพ็ญ, 2526) ดังนี้

ให้ 3 คะแนน สำหรับคำตอบ ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ดี

ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์มาก

ระดับความคิด เห็นด้วยมาก

ให้ 2 คะแนน สำหรับคำตอบ ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง

ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง

ระดับความคิด เห็นด้วยปานกลาง

ให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบ ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย

ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์น้อย

ระดับความคิด เห็นด้วยน้อย

ให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบ ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น

ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์

ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อ ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย โดยใช้ค่าเฉลี่ยกลางเป็นเกณฑ์ในการแปลความ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.27-3.00 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ดี

ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์มาก

ระดับความคิด เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 1.52-2.26 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง

ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง

ระดับความคิด เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 0.76-1.51 หมายถึง ระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย
ระดับสภาพการใช้คอมพิวเตอร์น้อย
ระดับความคิด เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00-0.75 หมายถึง ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็น
ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์
ไม่เห็นด้วย