

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง ความต้องการสารสนเทศของเกษตรกรอำเภอในเขตภาคเหนือผ่านทางส่งเสริมเน็ต ได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรอำเภอที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ มีจำนวนทั้งสิ้น 176 คน (สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ, 2541) ในพื้นที่ 17 จังหวัด คือ จังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน พะเยา แม่ฮ่องสอน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ พิชณุโลก กำแพงเพชร สุโขทัย ตาก อุทัยธานี เพชรบูรณ์ และพิจิตร

ตาราง 1 แสดงจำนวนเกษตรกรอำเภอจำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนเกษตรกรอำเภอ
เชียงใหม่	24
เชียงราย	15
ลำพูน	7
ลำปาง	13
แพร่	8
น่าน	13
พะเยา	7
แม่ฮ่องสอน	7
อุตรดิตถ์	9
นครสวรรค์	13
พิษณุโลก	9
กำแพงเพชร	7
สุโขทัย	9

จังหวัด	จำนวนเกษตรกรอำเภอ (คน)
ตาก	8
อุทัยธานี	8
เพชรบูรณ์	11
พิจิตร	8
รวม 17 จังหวัด	176

ประชากรทั้งหมดจำนวน 176 คน สามารถเก็บข้อมูลได้ 167 คน คิดเป็นร้อยละ 94.89 ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ 9 คน หรือร้อยละ 5.11 สาเหตุที่ได้ข้อมูลไม่ครบเนื่องจาก

1. ไม่ตอบแบบสอบถามจำนวน 7 ราย
 2. ติดตามไม่ได้จำนวน 2 ราย
- รวม 9 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งมีลักษณะคำถามปลายปิด (Close-ended question) คำถามปลายเปิด (Open-ended question) และการวัดสัดส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบบ Likert Scale โดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ไปให้เกษตรกรอำเภอในเขตภาคเหนือ จำนวน 176 คน

แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของเกษตรกรอำเภอ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศในด้านประเด็นชนิดของสารสนเทศที่เกษตรกรอำเภอต้องการผ่านทางส่งเสริมเน็ต ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ มีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ คือ ต้องการมาก ต้องการปานกลาง ต้องการน้อย และไม่ต้องการ โดยมีระดับการให้คะแนนเป็น 3, 2, 1 และ 0 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรอำเภอในการนำส่งเสริมเน็ตมาใช้ในการดำเนินงานเกษตรกรอำเภอเพื่อการจัดการด้านสารสนเทศ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

การทดสอบแบบสอบถาม

ทำการทดสอบโดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปทดสอบกับเกษตรกรอำเภอในเขตภาคกลางจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบว่าคำถามที่มีอยู่ในแบบสอบถาม มีข้อใดบ้างที่ไม่ชัดเจน ก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลของการศึกษานี้ ได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

โดยใช้แบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Mailed-questionnaire) ส่งไปยังเกษตรกรอำเภอพร้อมสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายส่งกลับคืนผู้วิจัย รวมทั้งจัดทำหนังสือราชการนำส่งเอกสาร (แบบสอบถาม) เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ออกโดยภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงเกษตรกรอำเภอทุกคนโดยตรง การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ ตุลาคม ถึง เดือนธันวาคม 2541

2. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ หอสมุดสำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ เว็บไซต์ (Website) ของกรมส่งเสริมการเกษตร และ Website อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด เมื่อได้ตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องแล้วจะนำมาจัดระบบข้อมูล โดยการนำข้อมูลมาลงรหัสคอมพิวเตอร์ และจัดบันทึกลงตารางรหัส (Coding form) เพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS/PC) โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรอำเภอ
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศ ในด้านประเด็นชนิดของสารสนเทศที่เกษตรกรอำเภอต้องการให้มีในส่งเสริมเนื้ท ได้แสดงผลการวิเคราะห์เป็นน้ำหนักของคะแนนเฉลี่ย (WMS:

Weight Mean Score) สำหรับวิธีวัดความต้องการ สารสนเทศของเกษตรกรอำเภอ ใช้การวัดสัดส่วน
ประมาณค่า (Rating scale) ตามหลักการของ Likert Scale จำนวน 4 ระดับ คือ

ต้องการมาก	หมายถึง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 3
ต้องการปานกลาง	หมายถึง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 2
ต้องการน้อย	หมายถึง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 1
ไม่ต้องการ	หมายถึง	มีค่าคะแนนเท่ากับ 0

และในการคำนวณน้ำหนักค่าคะแนนเฉลี่ยของชนิดสารสนเทศที่เกษตรกรอำเภอต้องการ ได้คิด
คำนวณตามสูตรดังนี้

$$\text{WMS} = \frac{4f_1 + 3f_2 + 2f_3 + f_4}{\text{TNR}}$$

เมื่อ WMS	=	คะแนนเฉลี่ย
f_1	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าต้องการมาก
f_2	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าต้องการปานกลาง
f_3	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าต้องการน้อย
f_4	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าไม่ต้องการ
TNR	=	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

คะแนนที่ได้นำมาแบ่งเป็นช่วงๆ เพื่อพิจารณาความต้องการของเกษตรกรอำเภอ โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น (Class Interval)} &= \frac{\text{พิสัย (Range)}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{กำหนด} & \text{คะแนนสูงสุด} & = 3 \\
 & \text{คะแนนต่ำสุด} & = 0 \\
 & \text{จำนวนชั้น} & = 4 \\
 \text{ดังนั้น} & \text{อัตรภาคชั้น} & = \frac{3 - 0}{4} = 0.75
 \end{array}$$

คะแนนเฉลี่ยนำมาแบ่งออกเป็นช่วงๆ เพื่อแปรผลในการอภิปรายความต้องการชนิดของสารสนเทศของเกษตรกรอำเภอผ่านทางส่งเสริมเน็ต ดังนี้

คะแนน	ระดับความต้องการ	ช่วงคะแนนเฉลี่ย
3	ต้องการมาก	2.26 – 3.00
2	ต้องการปานกลาง	1.51 – 2.25
1	ต้องการน้อย	0.76 – 1.50
0	ไม่ต้องการ	0.00 – 0.75