

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดอุดรธานี มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่เป็นหน่วยวิเคราะห์ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานประมงอำเภอ สำนักงานพัฒนาที่ดินอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ และสำนักงานป่าไม้จังหวัด รวมทั้งสิ้น 18 อำเภอ มีจำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 253 คน

##### การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมดเนื่องจากไม่เหมาะสมในการสุ่มตัวอย่าง ซึ่ง นาชัย (2531:52) ได้กล่าวว่า “งานวิจัยใดที่มีขนาดประชากรเป้าหมายไม่เกินกำลังความสามารถในการเก็บข้อมูลและอยู่ในวิสัยที่จะศึกษาเก็บข้อมูลจากทุกหน่วย ได้ก็ควรจะศึกษาประชากรทั้งหมดเพื่อความถูกต้องแม่นยำและไม่จำเป็นต้องใช้สถิติอนุมานมาประมาณค่าหรือทดสอบสมมุติฐาน” ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดอุดรธานีทั้งหมด

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามปลายเปิด และปลายปิด เพื่อสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับ ลักษณะพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความรู้ในการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ อายุราชการ ตำแหน่งทางราชการ(ซี) ระดับการศึกษา หน่วยงานที่สังกัด การฝึกอบรมด้านการใช้สื่อ

ในส่วนของคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยคำถาม 15 ข้อ โดยใช้คำถามแบบเลือกคำตอบที่ถูกต้อง (ก,ข,ค,ง) ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน แล้วผู้วิจัยได้นำคะแนนมาแบ่งช่วงเป็น 3 ระดับดังนี้

คะแนน 11-15 หมายถึง มีความรู้ในเรื่องการใช้สื่อสูง

คะแนน 6-10 หมายถึง มีความรู้ในเรื่องการใช้สื่อปานกลาง

คะแนน 1-5 หมายถึง มีความรู้ในเรื่องการใช้สื่อต่ำ

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับ ความดี ความต้องการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะในการใช้สื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

#### **การทดสอบแบบสอบถาม**

โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ตรวจพิจารณา จนมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดหนองคาย ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีสภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่คล้ายคลึงกัน โดยทำการทดลองกับเจ้าหน้าที่ จำนวน 20 คน เมื่อได้มาแล้วนำมาปรับปรุงจากคำถามทั้งหมด 19 ข้อ แล้วนำมาหาคะแนน โดยใช้ค่าร้อยละของผู้ที่ตอบคำถามที่ถูกในแต่ละข้อ ตั้งแต่ร้อยละ 30 ขึ้นไป

#### **การรวบรวมข้อมูล**

ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยผู้วิจัยได้ประสานขอความอนุเคราะห์จากภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือไปยังท่านเกษตรจังหวัดอุดรธานี ประมงจังหวัดอุดรธานี พัฒนาที่ดินจังหวัดอุดรธานี ปศุสัตว์จังหวัดอุดรธานีและป่าไม้จังหวัดอุดรธานี จากนั้นจึงได้เก็บข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการประชุมประจำเดือน และส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งแบบสอบถามกลับมา และติดตามเก็บด้วยตนเองพร้อมทั้งโทรศัพท์ไปติดตามจากหน่วยงานที่ไม่ได้ส่งคืนทางไปรษณีย์

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากรายงานเอกสาร และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สำนักงานส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences , SPSS/For Window) แล้วใช้เครื่องมือทางสถิติมาวิเคราะห์ดังนี้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานของเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม ความรู้ในการใช้สื่อ ความถี่ที่ใช้จริง และความต้องการใช้สื่อของเจ้าหน้าที่ โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยการวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 5 ตัว คือ อายุราชการ ระดับขั้น(ซี)ของเจ้าหน้าที่ ระดับการศึกษา ประเภทของหน่วยงานที่ปฏิบัติ จำนวนครั้งการได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้สื่อ กับตัวแปรตามคือ ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อ และเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 6 ตัว คือ อายุราชการ ระดับการศึกษา ประเภทของหน่วยงานที่ปฏิบัติ จำนวนครั้งการได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้สื่อ ความถี่ของการใช้สื่อในการปฏิบัติงาน ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องของสื่อ กับตัวแปรตามคือ ความต้องการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีสมการดังนี้

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5$$

$$Y_2 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6$$

เมื่อ  $Y_1$  = ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องของสื่อ

เมื่อ  $Y_2$  = ความต้องการใช้สื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

a = ค่าคงที่

$b_{1...5}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม เมื่อควบคุมค่าตัวแปรอิสระอื่นที่มีอยู่ในสมการคงที่แล้ว

- $x_1$  = ชั้น (ซี) ของเจ้าหน้าที่  
 $x_2$  = ประเภทของหน่วยงานที่ปฏิบัติ(อยู่ในหน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตร/หน่วยงานอื่นๆ)  
 $x_3$  = อายุราชการ  
 $x_4$  = ระดับการศึกษา  
 $x_5$  = จำนวนครั้งการได้รับการฝึกอบรมของการใช้สื่อ  
 $b_{1...6}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม เมื่อควบคุมค่าตัวแปรอิสระอื่นที่มีอยู่ในสมการคงที่แล้ว  
 $x_1$  = อายุราชการ  
 $x_2$  = ระดับการศึกษา  
 $x_3$  = ประเภทของหน่วยงานที่ปฏิบัติ (อยู่ในหน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตร/หน่วยงานอื่นๆ)  
 $x_4$  = จำนวนครั้งที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมของการใช้สื่อ  
 $x_5$  = ความถี่ของการใช้สื่อในการปฏิบัติงาน  
 $x_6$  = ระดับความรู้เกี่ยวกับเรื่องของสื่อ

ใช้เกณฑ์วัดระดับสหสัมพันธ์ ตามแนวทางของ บุปผา (ม.ป.ป. : 148) โดยแบ่งเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ดังนี้

ค่าของ $R_{xy}$	แสดงว่า
+ 0.70 ขึ้นไป	ความสัมพันธ์ในทางบวกและสูงมาก
+ 0.05- 0.69	ความสัมพันธ์ในทางบวกและมากพอสมควร
+ 0.30 - 0.49	ความสัมพันธ์ในทางบวกและปานกลาง
+ 0.10 - 0.29	ความสัมพันธ์ในทางบวกและต่ำ
+ 0.01 - 0.09	ความสัมพันธ์ในทางบวกและแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
- 0.01 ถึง - 0.09	ความสัมพันธ์ในทางลบและแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย
- 0.10 ถึง - 0.29	ความสัมพันธ์ในทางลบและต่ำ

- 0.30 ถึง - 0.49                      ความสัมพันธ์ในทางลบและปานกลาง
  - 0.50 ถึง - 0.69                      ความสัมพันธ์ในทางลบและมากพอควร
  - 0.07 ขึ้นไป                            ความสัมพันธ์ในทางลบและสูงมาก
- โดยความสัมพันธ์ในทางลบ (-) แสดงว่ามีความสัมพันธ์ในทิศตรงกันข้าม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved