

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจังหวัดสงขลา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากร พฤติกรรมการเปิดรับและการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจังหวัดสงขลา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากร พฤติกรรมการเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรกับการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจังหวัดสงขลา และศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจังหวัดสงขลา จะนำเสนอในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

1. ประชากร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากรคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีตำแหน่งประจำสำนักงานเกษตรอำเภอ 16 อำเภอของจังหวัดสงขลา จำนวน 150 คนในการกำกับดูแลของสำนักงานเกษตรจังหวัดสงขลา กรมส่งเสริมการเกษตรดังนี้

1. ตำแหน่งเกษตรอำเภอ	จำนวน 16 คน
2. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตร	จำนวน 2 คน
3. ตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	จำนวน 77 คน
4. ตำแหน่งเจ้าพนักงานการเกษตร	จำนวน 22 คน
5. ตำแหน่งเจ้าพนักงานเคหะกิจเกษตร	จำนวน 4 คน
6. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ธุรการ	จำนวน 13 คน
7. ตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการ	จำนวน 8 คน
8. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	จำนวน 8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม มีทั้งคำถามปลายปิด (Close-Ended Question) และปลายเปิด (Open-Ended Question) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นคำถามในลักษณะปลายปิด

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะปลายปิด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะปลายปิด

ส่วนที่ 4 การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะปลายปิด

ส่วนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะปลายเปิด

2.1 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้

2.1.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ได้เรียบเรียงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร เป็นผู้ตรวจสอบแบบสอบถามและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ โดยเน้นความเที่ยงตรงถึงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษา เพื่อให้คำถามครอบคลุมเนื้อหาและสามารถสื่อความหมายได้อย่างเที่ยงตรงที่สุดระหว่างผู้วิจัยและผู้ตอบแบบสอบถาม เมื่อผ่านการทดสอบและแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงนำแบบสอบถามนี้ไปหาค่าความเชื่อถือได้อีกครั้งหนึ่ง

2.2.2 การหาค่าความเชื่อถือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทำการทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยนำไปทดสอบ (Pretest) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่เกิดขึ้นมาคำนวณหาค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถามในลักษณะของมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) เมื่อคำนวณแล้วได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯจากเว็บไซต์กรมส่งเสริม

การเกษตร = 0.92

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯห้องสมุดความรู้การเกษตร =

0.94

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯข้อมูลการเกษตรอื่นๆ = 0.97

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯในงานส่งเสริมการเกษตรเพื่อ

ตนเอง = 0.98

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯส่งเสริมการเกษตรเพื่อการ

ปฏิบัติงาน = 0.98

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯในงานส่งเสริมการเกษตรเพื่อ

สังคม = 0.99

ฉะนั้นแบบสอบถามนี้อยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ จึงนำออกเก็บรวบรวมข้อมูล

จากประชากรจริงต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธีการเก็บ 2 วิธีคือ

3.1 แจกแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรกรอกด้วยตนเอง กรณีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติงานประจำสำนักงานเกษตรอำเภอพื้นที่ใกล้เคียงกับผู้ทำการวิจัย

3.2 ใช้วิธีการจัดส่งเอกสารแบบสอบถามไปยังประชากร โดยขอความอนุเคราะห์จากเกษตรอำเภอและเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเกษตรอำเภอนั้นๆ จำนวน 1 คน เพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรตอบแบบสอบถามแล้วส่งกลับมา ภายในเดือนกันยายน 2548

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แจกแจงค่าความถี่ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ

ประชากรในเรื่องข้อมูลลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมการเปิดรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร

หลักเกณฑ์ในการให้คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักการให้คะแนนจากการวัดค่าตัวแปรต่างๆ ในการคำนวณหาค่าทางสถิติโดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อการวิเคราะห์ไว้ดังต่อไปนี้

การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรจากเว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตรให้คะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

ใช้ประโยชน์มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ใช้ประโยชน์มาก	ให้	4	คะแนน
ใช้ประโยชน์ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ใช้ประโยชน์น้อย	ให้	2	คะแนน
ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

จากนั้นได้ใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศฯการเกษตรจากเว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร โดยอาศัยเกณฑ์การคำนวณช่วงคะแนนดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

การแปลความหมายเฉลี่ยระดับการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรจากเว็บไซต์กรมส่งเสริมการเกษตร ในการอ่านช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	ถือว่า	มีการใช้ประโยชน์มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	ถือว่า	มีการใช้ประโยชน์มาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	ถือว่า	มีการใช้ประโยชน์ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	ถือว่า	มีการใช้ประโยชน์น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	ถือว่า	มีการใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

4.1.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) ใช้สถิติ t (t-test)

และ Pearson Correlation ในการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม的开รับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรกับการใช้ประโยชน์สารสนเทศและการสื่อสารการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

4.2 การรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางและการบรรยายประกอบเป็น 6 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร

ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการเปิดรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร

ตอนที่ 4 การใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการเกษตร

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ