

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์มสำหรับเกษตรกรชาวสวนทุเรียน ซึ่งกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการทดลอง

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอเขาชะเมา จังหวัดจันทบุรี จำนวน 1,849 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรชาวสวนทุเรียนจำนวน 397 ครัวเรือนในพื้นที่อำเภอเขาชะเมา จังหวัดจันทบุรี โดยวิธีการแบบสุ่มอย่างง่าย

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

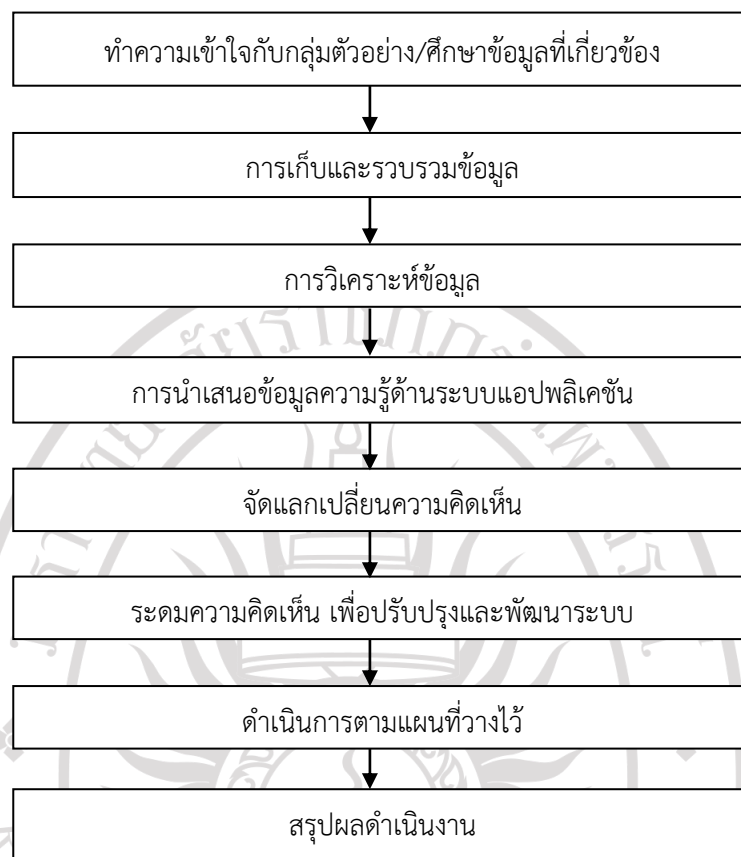
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์มสำหรับเกษตรกรชาวสวนทุเรียน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของเกษตรกรชาวสวนทุเรียนที่ใช้แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์ม

### 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์มสำหรับเกษตรกรชาวสวนทุเรียน สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3.1

ฉบับที่ 3 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.3.1 จัดแบ่งทีมประสานงาน การวางแผน ทีมประเมินผลโครงการ จัดหาหน่วยงานเครือข่าย และจัดเตรียมเครื่องมือแอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์ม เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการให้ความรู้แก่เกษตรกร และประชาชนผู้สนใจในพื้นที่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง

3.3.2 ประชาสัมพันธ์โครงการในหน่วยงานและประชาชนในชุมชนกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่

3.3.3 สร้างศักยภาพต่อเกษตรกรในพื้นที่กลุ่มตัวอย่างและบุคคลในท้องถิ่น โดยการอบรมและแนะนำด้านเทคนิคการใช้งานแอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์มที่เหมาะสม

3.3.4 มอบหมายให้นักศึกษาผู้ร่วมโครงการวิจัย เป็นผู้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามพร้อมทีมโครงการวิจัยทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลในการใช้แอปพลิเคชันในกลุ่มเป้าหมาย

3.3.5 สร้างเวทีการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการนำเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบริหารจัดการฟาร์มมาใช้งาน เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชนหรือผู้ใช้บริการ

3.3.6 ทีมวิจัยปฏิบัติตามแผนการวิจัยอย่างเป็นรูปธรรม

3.3.7 ประเมินผลโครงการ

3.3.8 สรุปผลการดำเนินการ

### 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปในการประมวลผล จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาแปลผลแล้วทำการบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าสถิติดังนี้

#### 3.4.1 ค่าร้อยละ

$$\text{สูตร ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น}} \times 100$$

#### 3.4.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

กำหนดให้

$\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยรวมของหัวข้อที่ประเมิน

$\sum x$  คือ ผลรวมของหัวข้อที่ประเมินที่ได้จากผู้ประเมิน

$n$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประเมินทั้งหมด

#### 3.4.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

กำหนดให้

S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยรวมของหัวข้อที่ประเมิน

$\sum x$  คือ ผลรวมของหัวข้อที่ประเมินที่ได้จากผู้ประเมินแต่ละ

ท่าน

$x$  คือ หัวข้อที่ประเมิน

$n$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประเมินทั้งหมดที่ประเมินงานวิจัย

การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยวัดระดับ 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน (Interval Scale) ระดับความพึงพอใจ

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ร้อยละ 80 ขึ้นไป
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ร้อยละ 70 – 79
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ร้อยละ 50 – 69
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ร้อยละ 30 – 49
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ต่ำกว่าร้อยละ 30

เกณฑ์การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และนำมาจัดลำดับแบ่งเป็นช่วงเท่า ๆ กัน ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี