

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตรของบริษัทตรวจสอบคุณภาพสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตรของบริษัทตรวจสอบคุณภาพสินค้า และเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตร ในทัศนะของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ ของบริษัทตรวจสอบคุณภาพสินค้า โดยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้า จำนวน 110 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานที่ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan (1970 , p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 86 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. การศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถามมี 2 ตอน คือ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 6 ข้อ

2.2 กระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตรแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ การวางแผน การจัดการ การนำหรือการสั่งการ และการควบคุม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 20 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.8672

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานสินค้า โดยนำแบบสอบถามไปแจกให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลจำนวน 86 ฉบับ แล้วขอรับคืนด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 86 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัส ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test ,F-test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์กระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตรในทัศนะของพนักงาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของกระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบ ผลิตภัณฑ์การเกษตร ในทัศนะของพนักงาน จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของคะแนนกระบวนการการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานตรวจสอบผลิตภัณฑ์การเกษตร ในที่สนะของพนักงาน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test F-test และ LSD ดังนี้

#### 1. ค่าเฉลี่ย

$$\begin{aligned} \text{สูตร } \bar{X} &= \frac{\sum fx}{n} \\ \bar{X} &= \text{ค่าเฉลี่ย} \\ \frac{\sum fx}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

#### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{สูตร } SD &= \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n}\right]^2} \\ SD &= \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน} \\ \frac{\sum fx}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน} \\ \frac{\sum fx^2}{n} &= \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน} \\ &\text{แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง} \\ n &= \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

#### 3. การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$t$	=	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
$\overline{x_1}, \overline{x_2}$	=	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
$s_1^2, s_2^2$	=	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
$n_1, n_2$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) (Best and Kahn, 1998, p. 406)

สูตร	$F$	=	$\frac{MS_b}{MS_w}$
			$MS_w$
	$F$	=	อัตราส่วนของความแปรปรวน (variance ratio)
	$MS_b$	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. การเปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดแตกต่างกัน ใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

สูตร	$LSD$	=	$t_\infty \sqrt{MS_w \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$
	$LSD$	=	Least Significant Difference
	$t$	=	การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย
	$MS_w$	=	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	$n_1, n_2$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2