



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยวของพ่อค้าคนกลางในเขตภาคกลางในครั้งนี้โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พ่อค้าคนกลางที่ซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยวไปเพื่อจำหน่ายในเขตภาคกลาง
2. กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่มีข้อมูลจำนวนประชากรของพ่อค้าคนกลางที่ซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยว ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีไม่มีการบันทึกจำนวนประชากรไว้อย่างชัดเจน โดยใช้สูตรของ คอชแรน (Cochran). (เอกินันท์ จันตะณี. 2550 : 25) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5 % ขนาดของกลุ่ม

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

- โดยให้ P = แทนสัดส่วนของประชากรและโอกาสที่ได้จากประชากร (0.20)
- Z = แทนความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 95% ซึ่งเป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (เชื่อมั่น 95% หรือผิดพลาด 5%)
- e = ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่าง (0.05)
- n = จำนวนหรือขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{0.20(1-0.20)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\ &= \frac{0.6144}{0.0025} = 245.76 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ มีเท่ากับ 245 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และสร้างความเชื่อมั่นในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 250 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเพื่อถามพหุคำตอบที่ข้อสั้นกวยเดี่ยว จำนวน 250 คน ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ทั้งเป็นแบบปลายปิด (Close-ended question) และแบบปลายเปิด (Open – ended question) แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก และตรวจรายการ (Check list)

**ตอนที่ 2** ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกข้อสั้นกวยเดี่ยว ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก และตรวจรายการ (Check list)

**ตอนที่ 3** ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความคิดเห็น 5 ระดับ

**ตอนที่ 4** ข้อมูลเกี่ยวกับระดับตัดสินใจข้อสั้นกวยเดี่ยว ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความคิดเห็น 5 ระดับ

โดยแบบสอบถามตอนที่ 3, 4 ได้กำหนดเกณฑ์วัดความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจไว้ 5 ระดับ ประกอบด้วย

เห็นด้วยน้อยที่สุด/การตัดสินใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน
เห็นด้วยน้อย/การตัดสินใจน้อย	ให้	2	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง/การตัดสินใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เห็นด้วยมาก/การตัดสินใจมาก	ให้	4	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด/การตัดสินใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

70

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2546 : 145-146) มีรายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระดับค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับการตัดสินใจ น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับการตัดสินใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19 หมายถึง ระดับการตัดสินใจ มาก

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00 หมายถึง ระดับการตัดสินใจมากที่สุด

**ตอนที่ 5** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแบบปลายเปิด

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยการแจกสอบถามให้กับพ่อค้าคนกลางที่ซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยวในเขตภาคกลาง จำนวน 250 คน เพื่อลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น แล้วให้กรอกแบบสอบถามและรื้อรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง และมีส่วนหนึ่งได้ฝากไปกับพนักงานขาย แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปประมวลผลข้อมูลต่อไป

## การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2540 : 40-49)

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเส้นก๋วยเตี๋ยว



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

71

2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เส้นก๊วยเตี๋ย และตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อเส้นก๊วยเตี๋ย

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เส้นก๊วยเตี๋ย และตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อเส้นก๊วยเตี๋ย

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test ใช้ทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เส้นก๊วยเตี๋ย และระดับการตัดสินใจซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กรณีตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม

5. ค่าสถิติ One-way ANOVA (F-test) ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เส้นก๊วยเตี๋ย และระดับการตัดสินใจซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเส้นก๊วยเตี๋ย กรณีตัวแปรที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป เมื่อพบว่ามียุทธศาสตร์ทางสถิติ จึงทำการทดสอบจำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี Fisher's LSD procedure

6. การทดสอบความเป็นอิสระต่อกันด้วยไคสแควร์ (Chi-squared :  $\chi^2$ ) และค่า Cramer's V ซึ่งเป็นการวัดความเข้มของความสัมพันธ์ทางสถิติโดย

ค่า $V = 0$	=	ตัวแปร 2 ตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ค่า $V = 0.01-0.25$	=	ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
ค่า $V = 0.26-0.55$	=	ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ค่า $V = 0.56-0.75$	=	ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันสูง
ค่า $V = 0.76-0.99$	=	ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
ค่า $V = 1$	=	ตัวแปร 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพ่อค้าคนกลางกับปัจจัยที่เลือกซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยของพ่อค้าคนกลางโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ถ้าผลการทดสอบมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคลของพ่อค้าคนกลางมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เลือกซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยของพ่อค้าคนกลาง ถ้าค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05 หมายความว่าปัจจัยส่วนบุคคลของพ่อค้าคนกลางไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เลือกซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยของพ่อค้าคนกลาง



# มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

72

7. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Regression analysis) ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการระบบโลจิสติกส์เส้นก๊วยเตี๋ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อเส้นก๊วยเตี๋ยวโดยกำหนดเกณฑ์การวัดระดับความสัมพันธ์ว่า มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและมีความสัมพันธ์ระดับสูงได้ สำหรับการแปลความหมายค่าสหสัมพันธ์ (Regression)