

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยของวิสาหกิจชุมชน เกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี และเพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล โดยใช้เครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมอ้อยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 400 คน (วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย, 2561)

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ตามตารางของ Krejcie and Morgan (1970, pp.607-610 อ้างถึงใน บุญจันทร์ สีสันต์, 2557, หน้า 75) ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% หรือยอมให้มีค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 196 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การจัดทำโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ แบบสอบถาม มี 3 ตอน คือ

2.1 แบบสอบถามลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมอ้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย เป็นการสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended questions) แบบให้เลือกตอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวน 5 ข้อ

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมอ้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้าน

ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) เพื่อใช้วัดระดับโดยใช้มาตราวัด 5 ระดับ โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนดังนี้ คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 121)

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

2.3 ข้อเสนอแนะ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกข้อเสนอแนะที่ต้องการให้วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ปรับปรุงเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการในด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยกำหนดค่าไว้เท่ากับ .70 ปรากฏว่า ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.80 ซึ่งเป็นค่าที่สามารถยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามจำนวน 196 ฉบับ กับกลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมอ้อยของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี แล้วรอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามช่วงวันที่ 1-25 ตุลาคม 2561 ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 196 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัสประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ LSD ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ของผู้บริโภค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ t-test และ F-test

4. เปรียบเทียบพหุคูณ เพื่อทดสอบค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของคะแนนส่วนประสมทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำเชื่อมอ้อยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแปรรูปสินค้าเกษตรบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ของผู้บริโภค จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Least Significant Difference (LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ LSD ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม
 n แทน จำนวนพนักงานในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนพนักงานในกลุ่มตัวอย่าง

3. t-test Independent

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ
 D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

Σ แทน ผลรวม

สูตร t-test (One sample)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n}}$$

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงาน โดยใช้สูตรดังนี้ (ภพ วีรเจียร, 2556, หน้า 44) ใช้ในกรณีค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าแจกแจงที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

MS_b แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (ภพ วีรเจียร, 2556, หน้า 44)

$$LSD = t_{\frac{1-\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$

เมื่อ LSD แทน ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่ i และ j

MSE แทน ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

K แทน จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

n แทน จำนวนของตัวอย่างทั้งหมด

α แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ