

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย จำนวนทั้งหมด 175 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม
 - 1.1 บุคลากรในเทศบาล จำนวน 15 แห่ง จำนวน 94 คน ดังนี้
 - 1.1.1 นายกเทศมนตรีเทศบาล จำนวน 15 คน
 - 1.1.2 ปลัดเทศบาล จำนวน 15 คน
 - 1.1.3 ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 คน
 - 1.1.4 เจ้าหน้าที่สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จำนวน 49 คน
 - 1.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 15 แห่ง จำนวน 45 คน ดังนี้
 - 1.2.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 15 คน
 - 1.2.2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 30 คน
 - 1.3 สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 9 แห่ง จำนวน 27 คน ดังนี้
 - 1.3.1 สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 9 คน
 - 1.3.2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 18 คน
 - 1.4 เกษตรกรผู้ดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 9 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการหากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1967: 398) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร
 e = ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดไม่เกิน 0.05

แทนค่าในสูตร $n = \frac{175}{(1+175(0.05)^2)} = 121.739$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณได้ 121.739 คน เพื่อให้ได้จำนวนเต็ม จึงปัดเศษของกลุ่มตัวอย่างเป็น 122 คน

การสุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนประชากรขององค์การบริหารส่วนตำบล} \times \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$\begin{aligned} \text{ยกตัวอย่างเช่น แทนค่าตามสูตร} &= \frac{15 \times 122}{175} \\ &= 10.45 \end{aligned}$$

เพื่อให้ได้จำนวนที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น 10 คน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากกลุ่มประชากรทั้งหมด

ลำดับ	กลุ่มประชากร	กลุ่มประชากรย่อย	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	บุคลากรในเทศบาล	1.1 นายกเทศมนตรีเทศบาล	15	10
		1.2 ปลัดเทศบาล	15	10
		1.3 ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	15	10
		1.4 เจ้าหน้าที่สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	49	34
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	2.1 ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	15	10
		2.2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	30	21
3	สาธารณสุขอำเภอ	3.1 สาธารณสุขอำเภอ	9	7
		3.2 เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	18	13
4	โรงพยาบาล	เภสัชกร	9	7
รวม			175	122

2. ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) หลังจากได้ สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้วิธีจับสลาก ที่ได้เขียนชื่อ ประชากรลงในแผ่นกระดาษ ใช้ 1 แผ่น ต่อ 1 คน ใส่กล่องแล้วจึงหยิบออกมาทีละแผ่น เมื่อจับ ได้ชื่อใดก็นำกลับไปใส่ในกล่องอีก เพื่อให้มีโอกาสถูกเลือกเท่าๆ กัน ถ้าจับได้รายชื่อเดิมจะจับ ใหม่ ดำเนินการจับผลลากจนกว่าจะครบ 122 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม และการระดมสมอง (Brainstorming)

1. แบบสอบถาม

1.1 องค์ประกอบของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นชนิดแบบสอบถามรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale) ได้แก่ เป็นประจำ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดน้ำหนักให้	5 คะแนน
มาก	กำหนดน้ำหนักให้	4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนักให้	3 คะแนน
น้อย	กำหนดน้ำหนักให้	2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดน้ำหนักให้	1 คะแนน

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert's Rating Scale) ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดน้ำหนักให้	5 คะแนน
มาก	กำหนดน้ำหนักให้	4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดน้ำหนักให้	3 คะแนน
น้อย	กำหนดน้ำหนักให้	2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดน้ำหนักให้	1 คะแนน

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นชนิดปลายเปิด (Opened End Questionnaire)

1.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

- 1.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาล
- 1.2.2 ศึกษาแนวคิดการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.2.3 ร่างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์
- 1.2.4 นำเสนอที่ปรึกษา
- 1.2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวิจัย
- 1.2.6 พิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น สำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1.3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา การวัดผลประเมินผล และภาษา ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

1) นายสมประสงค์ หงษ์อุคร วุฒิการศึกษารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต ตำแหน่ง นายช่างเครื่องกล 7 ว. องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2) นางมยุรา พรหมอ้วน วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

3) นางปทุมทริกา น้อยนนท์ วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (วัดผลการศึกษา) ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเขว้าไร่ศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

โดยหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตามเกณฑ์

$$\text{โดยใช้สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

กำหนดให้ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยที่ ค่า +1 หมายถึง ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้ ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้ และ -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ดังนั้นดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ในแต่ละข้อเท่ากับ 0.67 ขึ้นไป

1.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทำการนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total Correlation) (ค่าที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ -1.00 ถึง 1.00 ค่าที่ถือว่าใช้ได้มีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 1.00) และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990 : 204)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

α คือ ค่าความเชื่อมั่น

k คือ จำนวนข้อ

s_i^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

s_t^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ค่าที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.00 ถึง 1.00 ค่าที่ใช้ได้มีค่าระหว่าง 0.75 ถึง 1.00 จึงจะถือได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

2. การระดมสมอง (Brain Storming)

เมื่อได้ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำผลการศึกษามาเป็นกรอบในการดำเนินการระดมสมอง โดยได้กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมการระดมสมอง จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากหลักเกณฑ์ (Criteria) ดังต่อไปนี้

2.1.1 ผู้เข้าร่วมระดมสมองต้องมีบทบาทในเครือข่ายการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์ สุภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีการรายงานผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุภาพต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2553

2.1.2 ผู้เข้าร่วมระดมสมองต้องเป็นเจ้าพนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ตามพระราชบัญญัติ คุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 หรือเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุภาพ

2.1.3 ผู้เข้าร่วมระดมสมองจะต้องปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เป็นต้นมา

2.1.4 ผู้เข้าร่วมระดมสมอง จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

- 1) นายกฤษ โชคิการณ ตำแหน่งเภสัชกรชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 2) นางสาวดารณี สุดาอึ้ง ตำแหน่งนักวิชาการสุขาภิบาล เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 3) นางสิริวรรณ ยนตรี ตำแหน่งเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 4) นายเสวย อุคำพันธ์ ตำแหน่งสาธารณสุขอำเภอเมืองกาฬสินธุ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 5) นางสาวกุลิสรา ศิริภักดิ์ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ไปยังราชการเป้าหมายทุกแห่ง
2. แจกแบบสอบถาม
3. เว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์ จึงทำการเก็บแบบสอบถามคืน
4. ดำเนินการจัดเวทีการระดมสมอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. ลงรหัสข้อมูล (Coding Form) กำหนดระดับคะแนนในแบบสอบถามที่กำหนดไว้ 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเกิร์ต (Likert) ดังนี้

มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

มาก ให้ 4 คะแนน

ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

น้อย ให้ 2 คะแนน

น้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
 - 3.1 วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ใช้สถิติ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ เกณฑ์การแบ่งช่วงชั้นคะแนนจากจำนวนระดับชั้นเท่ากับ 5 ชั้น (คะแนนจาก 1 ถึง 5) คำนวณจากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำ}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ดังนั้นในแต่ละช่วงคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ 0.8 คิดเป็นเกณฑ์การแบ่งช่วง
คะแนนในแต่ละระดับชั้น

ได้คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ได้คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

ได้คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

ได้คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

ได้คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง การดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครอง
ผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยกำหนดเกณฑ์การให้ความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ เกณฑ์การ
แบ่งช่วงชั้นคะแนนจากจำนวนระดับชั้นเท่ากับ 5 ชั้น แต่ละช่วงคะแนนของระดับชั้น จะเท่ากับ
0.8

ได้คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน
อยู่ในระดับมากที่สุด

ได้คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน
อยู่ในระดับมาก

ได้คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน
อยู่ในระดับปานกลาง

ได้คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน
อยู่ในระดับน้อย

ได้คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจ
การคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยใช้สถิติ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง
(Multiple Linear Regression Analysis)

4. แบบสอบถามปลายเปิดทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอ
เนื้อหาเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติพรรณนา โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติอ้างอิงแบบไม่มีพารามิเตอร์

(Non-Parametric Inference) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมีลักษณะสมการดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = \beta_0 + \beta_1z_1 + \beta_2z_2 + \dots + \beta_pz_p$$

3. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะที่มีต่อแนวทางการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในด้าน

ผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดกลุ่มประเด็นสำคัญ (Grouping) และแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) แล้วจึงพรรณนาความเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย