บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคตลาดเกษตรมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม" ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้เลือกซื้อสินค้าที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม 7 แผนก จำนวน 12,600 คน ซึ่งมีผู้บริโภคมาเลือกซื้อสินค้า จำนวน 30 วัน ๆ ละ 420 คน (อวยชัย วะทา. 2552 : 2)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม 7 แผนก จำนวน 384 คน

สำหรับการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้มานั้น ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีวิธีหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 35)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ยอมให้เกิดขึ้นร้อยละ .05

แทนค่าในสูตร ขนาดตัวอย่าง (n) = $\frac{12,600}{1+12,600(0.0025)}$

ผู้วิจัยได้ปัดเศษให้เป็นจำนวนเต็ม จึงได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 384 คน จากนั้น ผู้วิจัยได้คำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก (Proportion) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก (Lottery method) ซึ่งรายละเอียดปรากฏอยู่ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแผนกสินค้า

ลำดับที่	แผนก	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	คลังเกษตร	1,510	46
2	ศูนย์สินค้าคลองถม	1,805	55
3	ศูนย์สินค้าโรงเกลือ	1,180	36
4	ศูนย์เสื้อผ้า-บูติก	2,100	64
5	ศูนย์โอท็อป	1,805	55
6	มินิมาร์ท	2,100	64
7	ศูนย์ผักสด/ตลาดสด	2,100	64
	รวม	12,600	384

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดและเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

1.3 ร่างแบบสอบถาม นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความครบถ้วนและครอบ คลุมเนื้อหา ภาษาและรูปแบบ เมื่อได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำร่างแบบ สอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อ 3 เสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา ประกอบด้วย

1.4.1 ดร.เสถียรพงษ์ ศิวินา ปริญญาเอกสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

1.4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ ปริญญาเอกสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา สถิติ การวัดและประเมินผล

1.4.3 ดร.จักรพรรดิ วะทา ปริญญาเอก สาขาบริหารการศึกษา ประธานโครงการปริญญาเอกสาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และภาษา การวิจัย

1.4.4 นายไตรภพ ผลค้า ผู้จัดการภาคอีสาน ปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ บริษัทศรีอยุธยาประกันชีวิต จำกัด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย และด้านธุรกิจการตลาด

1.4.5 นายอวยชัย วะทา กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก สาขายุทธศาสตร์การพัฒนาภูมิภาค มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ปรึกษาตลาดเกษตรมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา และด้านธุรกิจการตลาด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ของผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุง แก้ไขแล้ว เสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาอีกครั้ง

1.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามข้อ 2.1.5 คือ แบบทดสอบที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข เรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริโภคที่ห้างฟาร์มมาร์ท อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยวิธีหา Corrected-Item Total correlation และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นด้านสถานที่เท่ากับ 0.854 ค่าความเชื่อมั่นด้านสินค้าเท่ากับ 0.836 ค่าความเชื่อมั่นด้านราคาเท่ากับ 0.819 ค่าความเชื่อมั่นด้านการบริการเท่ากับ 0.853 ค่าความเชื่อมั่นด้านการส่งเสริมการขายเท่ากับ 0.861 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.878

1.7 นำแบบสอบถามทั้งหมดมาทำการปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพและรายได้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Question) จำนวน 5 ข้อ

ข้อที่ 1 เพศ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 2 อายุ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ข้อที่ 3 ระดับการศึกษา ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ข้อที่ 4 อาชีพ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ข้อที่ 5 รายได้ต่อเดือน ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคในการเลือกซื้อสินค้าที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม 7 ด้าน คือ ช่วงเวลาที่เลือกซื้อสินค้า จำนวนครั้งที่เลือกซื้อสินค้า แผนกที่ใช้บริการ ชนิดสินค้าที่ซื้อ จำนวนชิ้นที่ซื้อ จำนวนเงินที่ใช้ และระยะเวลาที่อยู่ในร้าน ลักษณะแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended response question) มีหลาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คำตอบให้เลือก (Multiple choice question) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม 5 ด้านคือ สินค้า ราคา สถานที่ การให้บริการ และการส่งเสริมการตลาด โดยกำหนดคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยมาก

ส่วนที่ 4 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน คือ สิ่งเร้า รับรู้ปัญหา ค้นหาข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ มีหลายคำตอบให้เลือก โดยกำหนดระดับการวัดข้อมูลเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เป็นข้อคำถามปลายเปิด ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ คือ ด้านสินค้า ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการให้บริการ และด้านส่งเสริมการขาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียม

1.1 ประสานงานผู้บริหารตลาดเกษตรมหาสารคามเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัย 7 แผนกๆละ 1 คน จำนวน 7 คน เกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทีละแผนก ระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 2 มีนาคม 2552 จนได้ข้อมูลบันทึกในแบบสอบถามจนครบ 384 ชุด โดยวิธีการดังนี้

2.1 โดยวิธีการสังเกตแล้วบันทึกข้อมูล

2.2 โดยวิธีการสัมภาษณ์แล้วบันทึกข้อมูล

2.3 โดยวิธีการให้ผู้บริโภคเป็นผู้อ่านและตอบแบบสอบถามเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อ แต่ละคนในแบบรหัส หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ

1. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อ แต่ละคนในแบบรหัส

2. นำแบบสอบถามที่มีการตอบถูกต้องเรียบร้อยสมบูรณ์ ไปวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อประมวลผล

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ

3.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภค ที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ

3.2 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภค ที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ

3.3 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่ตลาดเกษตรมหาสารคาม สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยพิจารณาระดับของการตัดสินใจ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4 สถิติวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multiple regression analysis) เพื่อทดสอบปัจจัยด้านต่าง ๆ จำนวน 5 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ กับสภาพของตลาดเกษตรมหาสารคาม คือ สถานที่ สินค้า ราคา การบริการ และการส่งเสริมการตลาด สถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ถดถอยพหุคุณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear regression analysis) เป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวขึ้นไปที่มีผลต่อตัวแปรตาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
   1.1 หาอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้ Corrected-Item Total correlation
   1.2 หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach
2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
   2.1 ค่าความถี่
   2.2 ค่าร้อยละ
   2.3 ค่าเฉลี่ย
   2.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบ ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวขึ้นไปที่มีผลต่อตัวแปรตาม ซึ่งมีตัวเดียว รูปของสมการถดถอยพหุเส้นเชิงตรงเพื่อใช้ในการพยากรณ์ค่าตัวแปรตาม (Y) เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ (X) K ตัว ซึ่งมีลักษณะสมการดังนี้

สมการปกติ (Normal Equation)

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + b_k x_k$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สมการพยากรณ์

$$Z = B_1 z_1 + B_2 z_2 + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots B_k z_k$$