

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการให้บริการจากคู่มือ  
เสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัย  
ได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้านักใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย :  
ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากการสำรวจ  
พบว่ามีจำนวนมากและไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน เนื่องจากลูกค้าซื้อสินค้าจากคู่มือเสนอขาย  
ผลิตภัณฑ์ขายตรงหลายบริษัท

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าที่ใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย :  
ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 469 คน  
สำหรับขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากคำนวณโดยการใช้สูตรของพอสโค (Poscoe, 1975 : 183 ;  
อ้างอิงจาก วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2552 : 140) และใช้วิธีเจาะจง (Purposive random  
sampling)

$$n = \left( \frac{z \cdot s}{e} \right)^2$$

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้เท่ากับ .95

$s$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$z$  = แทนความมั่นใจที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ถ้า  $z = 0.05$  มีค่าเท่ากับ 1.96

ถ้า  $z = 0.01$  มีค่าเท่ากับ 2.056

ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตรแล้วจะได้ผลดังต่อไปนี้

$$n = \left( \frac{2056 \times 1}{95} \right)^2$$

$$= 468.29$$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ 469 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Questionnaire) ซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้นซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ค้าธุรกิจขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยครอบคลุมเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยครอบคลุม เครื่องสำอางระบบขายตรงที่เคยซื้อ/ใช้ วิธีการซื้อ เครื่องสำอางขายตรง ซื้อเมื่อใด ใครมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ สาเหตุที่ซื้อ จำนวนเงินในการซื้อแต่ละครั้ง และแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 3 ส่วนประสมทางการตลาดที่ถูกค้าเลือกใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

โดยครอบคลุมถึง ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย จำนวน 30 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของ ลิเคิร์ท แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 คุณภาพการให้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภท เครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยครอบคลุมถึง การให้บริการรวดเร็ว ทันต่อเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ การให้บริการอย่างต่อเนื่องการให้บริการที่มีความก้าวหน้า และการให้บริการอย่างเท่าเทียม จำนวน 35 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ท (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการน้อยที่สุด

### การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด คุณภาพการให้บริการ ธุรกิจขายตรง ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และทำการปรึกษาและขอคำแนะนำจาก อาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามจาก

2. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

3. นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถามแล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

4.1 ผศ.ดร.วิมลมาศ ปฐมวิชกุล วุฒิกการศึกษา ปร.ค. (การศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น) ตำแหน่งผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้าน โครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา วุฒิกการศึกษา D.M. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

4.3 ดร.ไพศาล วรคำ วุฒิกการศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประมวลผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถิติ และการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

5. ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ แล้ว นำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)

6. วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC ซึ่งรายการสอบถามต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อและแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC ต้องมีค่าเท่ากับ 0.67- 1.00 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามวัตถุประสงค์

7. นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

8. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลอง ซึ่งมีใหม่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรง ประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

9. ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดำเนินการเป็นลำดับดังนี้

9.1 หากค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยวิธีใช้เทคนิค Item-total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ดังรายละเอียดแสดงไว้ที่ภาคผนวก ข และรายละเอียดรายค้ำนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

รายการ	ค่าอำนาจจำแนกรายด้าน
ด้านผลิตภัณฑ์	อยู่ระหว่าง .481 - .795
ด้านราคา	อยู่ระหว่าง .447 - .696
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	อยู่ระหว่าง .424 - .913
ด้านการส่งเสริมการตลาด	อยู่ระหว่าง .604 - .847
ด้านการให้บริการรวดเร็วทันต่อเวลา	อยู่ระหว่าง .464 - .780
ด้านการให้บริการอย่างเพียงพอ	อยู่ระหว่าง .351 - .814
ด้านการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	อยู่ระหว่าง .443 - .920
ด้านการให้บริการที่มีความก้าวหน้า	อยู่ระหว่าง .677 - .888
ด้านการให้บริการอย่างเท่าเทียม	อยู่ระหว่าง .665 - .941

9.2 นำข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98

10. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

11. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย จำนวน 469 คน ซึ่งเป็นลูกค้าที่ใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องสอดคล้องกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อนำกระบวนการวิจัยมาใช้เป็นกิจกรรม ซึ่งการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือน่าเชื่อถือ ยอมรับได้จึงเป็นเรื่องสำคัญก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับตรวจสอบเอกสาร
2. ขออนุญาตราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือประชากรกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
3. แจกแบบสอบถามให้ลูกค้าที่ใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน 2553 ไปให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้ส่งจดหมายตอบกลับทางไปรษณีย์ ภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแบบสอบถาม
4. เมื่อครบกำหนดในวันที่ 13 กรกฎาคม 2553 15 วัน ยังไม่ได้รับแบบสอบถามตอบกลับ ดำเนินการติดต่อทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลอีกครั้ง
5. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อความในแบบสอบถามที่ตอบรับกลับมา
6. เมื่อได้รับแบบสอบถามแล้วนำมาสำรวจความสมบูรณ์ของการกรอก และนำแบบสอบถามทั้งหมด มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของเนื้อหาแล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ความผิดพลาด ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน

1.2 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบของการวิจัย เพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์

1.3 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์

1.4 เปลี่ยนคำตอบให้เป็นรหัสเพื่อสะดวกและประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของลูกค้าที่ใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ และอาชีพ ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ จากแบบสอบถามตอนที่ 1

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยครอบคลุม เครื่องสำอางระบบขายตรงที่ เคยซื้อ/ใช้ วิธีการซื้อเครื่องสำอางขายตรง ซื้อเมื่อใด ใครมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ สาเหตุที่ซื้อ จำนวนเงินในการซื้อแต่ละครั้ง และแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ จากแบบสอบถามตอนที่ 2

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับ

การบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย จากแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์  
ข้อที่ 1 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 :  
99-100)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้  
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

มากที่สุด	คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ
มาก	คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ
ปานกลาง	คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ
น้อย	คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ
น้อยที่สุด	คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับ

5.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการจากคู่มือเสนอขายสินค้า  
ประกอบไปด้วย การให้บริการรวดเร็วทันต่อเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ  
การให้บริการอย่างต่อเนื่อง การให้บริการที่มีความก้าวหน้า และการให้บริการอย่างเท่าเทียม  
โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย  
(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ  
ตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อ  
ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม  
ศรีสะอาด. 2545 : 99-100)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
---------------------------	----------	---	-------



ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

แล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผล  
ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 118)

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.2.5 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาด กับคุณภาพ  
การให้บริการในการเลือกใช้บริการจากคู่มือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง  
ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เพื่อตอบ  
วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และสมมติฐานที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัว  
แปร 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยวิธีหา  
ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ข้อมูลกลุ่มที่ 1 คือ คะแนน  
ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด และข้อมูลกลุ่มที่ 2 คือ คะแนนความคิดเห็น  
เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ ดังนี้ (ทิพยา  
กิจวิจารณ์. 2549 : 219)

$r_{xy} = -1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูงสุดหรือสมบูรณ์
$-0.800 \geq r_{xy} \geq -0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูง
$-0.600 \geq r_{xy} \geq -0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างสูง
$-0.400 \geq r_{xy} \geq -0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบปานกลาง
$-0.200 \geq r_{xy} \geq -0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างต่ำ
$-0.001 \geq r_{xy} \geq -0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบต่ำ
$r_{xy} = 0$	แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์
$0.001 \geq r_{xy} \geq 0.199$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำ
$0.200 \geq r_{xy} \geq 0.399$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างต่ำ

$0.400 \geq r_{xy} \geq 0.599$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง
$0.600 \geq r_{xy} \geq 0.799$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างสูง
$0.800 \geq r_{xy} \geq 0.999$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูง
$r_{xy} = 1$	แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดหรือสมบูรณ์

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 213)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)  
 $\sum$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ  
 R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ  
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

ค่า R เท่ากับ +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ค่า R เท่ากับ 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ค่า R เท่ากับ -1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

### 1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power)

โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 164)

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ $r$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม
$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ
$\Sigma Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนรวม
$N$	แทน	จำนวนข้อของแบบวัด
$\Sigma XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละคู่
$\Sigma X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ
$\Sigma Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

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

เมื่อ $\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
$K$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
$s_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน

## 2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

- 2.1 ร้อยละ (Percentage)
- 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ( $r_{xy}$  : Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดกับคุณภาพการให้บริการ ของลูกค้าที่ใช้บริการจากกลุ่มมือเสนอขาย : ผลิตภัณฑ์ขายตรงประเภทเครื่องสำอาง ในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จะมีค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

นอกจากนี้ ได้ตีความหมายของความสัมพันธ์จากค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ -1.00 หรือ 1.00 แสดงว่า มี

ความสัมพันธ์กันสูงสุดหรือสมบูรณ์ (Perfect Correlation)

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่ามากกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ทางบวกหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันไปในทิศทางเดียวกัน

ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 0 จะเป็นความสัมพันธ์ทางลบหรือตัวแปร 2 ตัว แปรผันแบบผกผันกัน คือ แปรผันในทิศทางตรงกันข้ามกัน

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังกล่าว หาได้จากสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์.

2548 : 81)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

กำหนดให้  $r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

$\sum X$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประกอบทางการตลาด

$\sum Y$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

$n$  แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่าง ( $n=469$ )

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ คือ สถิติที่ใช้ในการทดสอบที ( $t$ -test) เป็น

การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยมีสูตร ดังนี้

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}}$$

โดยที่

$t$  แทน ค่าสถิติทดสอบซึ่งมีการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบที (t-distribution)

$r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นค่าประมาณของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของประชากร ( $\rho_{xy}$ )

$n$  แทน จำนวนข้อมูลตัวอย่าง