

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัท
ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์กับมุมมองของผู้บริโภคในจังหวัดมหาสารคาม ในครั้งนี้ มีวิธีการ
ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่เป็น
เจ้าของรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า และ ยี่ห้อฮิซุซุ ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน
(รย.1), รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (รย.2), รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย.3) ที่จอด
ทะเบียนรถยนต์ใหม่ (ป้ายแดง) กับสำนักงานขนส่งจังหวัดมหาสารคาม ในปีพ.ศ. 2550
รวมทั้งสิ้น 3,130 ราย (สำนักงานขนส่งจังหวัดมหาสารคาม. 2550 : ไม่มีเลขหน้า)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่
เป็นเจ้าของรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า และยี่ห้อฮิซุซุ ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน
(รย.1), รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (รย.2), รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย.3)
ที่จดทะเบียนรถยนต์ใหม่(ป้ายแดง) กับสำนักงานขนส่งจังหวัดมหาสารคาม ในปีพ.ศ. 2550
รวมทั้งสิ้น 400 ราย ซึ่งได้มาจากการคำนวณหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร
ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยกำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05
ตามสูตรดังนี้ (Yamane. 1973 : 727 ; อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 38)

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

กำหนดให้

n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (3,130 คน)

e = ค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นสำหรับการวิจัย
ในครั้งนี กำหนดให้ไม่เกิน .05

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{3,130}{1 + 3,130(0.05)^2} \\ &= \frac{3,130}{7.8275} \\ &= 399.87 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จากการคำนวณตามสูตรคำนวณได้ 399.87 ราย เพื่อให้การวิจัยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แล้วจึงดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น มีขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยได้แบ่งจำนวนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ 400 คน โดยแบ่งตามประเภทรถยนต์ ดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำแนกตามประเภทรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า

ลำดับที่	ประเภทรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รข.1)	513	66
2	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (รข.2)	52	7
3	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รข.3)	1,060	135
รวม		1,625	208

ตารางที่ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น จำแนกตามประเภทรถยนต์ยี่ห้ออู่ชู

ลำดับที่	ประเภทรถยนต์ยี่ห้ออู่ชู	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รข.1)	345	44
2	รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน 7 คน (รข.2)	-	-
3	รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รข.3)	1,160	148
รวม		1,505	192

ตัวอย่างการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

$$\text{ประเภทรถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รข.1)} \quad \frac{400 \times 513}{3,130} = 66$$

ให้นำผลรวมของจำนวนแต่ละยี่ห้อมารวมกันจะได้ $1,625 + 1,505 = 3,130$
 แล้วนำผลรวมของกลุ่มตัวอย่างมารวมกันจะได้ $208 + 192 = 400$ แล้วจึงดำเนินการสุ่ม
 กลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างตาม
 วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถามจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ
2. ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมี 5 ระดับตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ในแต่ละด้าน
3. ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค ในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมี 5 ระดับตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ในแต่ละด้าน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางการตลาดและการตัดสินใจซื้อ จากเอกสาร ตำรา เว็บไซต์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง
3. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้
 - 3.1 ผศ.รุ่งศักดิ์ วิลามาศ วุฒิศึกษา บธ.ม. (การตลาด) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม และความถูกต้องของแบบสอบถาม
 - 3.2 ผศ.พูนศักดิ์ ศิริโสม วุฒิศึกษา วท.ม. (สถิติประยุกต์) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ
 - 3.3 ผศ.ดร.วิมลมาศ ปฐมวณิชกุล วุฒิศึกษา ปร.ด. (การศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของ

ข้อความที่ใช้

3.4 นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (Try - out) กับกลุ่มทดลอง คือ ผู้ที่เป็นเจ้าของรถยนต์ยี่ห้อฮอนด้าในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน นำผลจากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาค่าจำแนกรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้ Item - Total Correlation และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Reliability Coefficient Alpha) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

5. การหาค่าจำแนกรายข้อของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power) โดยใช้ Item - Total Correlation ซึ่งในด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์มีค่าจำแนก อยู่ระหว่าง 0.1288 - 0.8326 และในด้านส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคมีค่าจำแนก อยู่ระหว่าง 0.2469 - 0.8599

6. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งในด้านส่วนประสมทางการตลาด บริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.6612 - 0.9013 และในด้านส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.6111 - 0.8874

7. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ที่ 0.9409

8. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try - out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุดจากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

9. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยแบ่งสถานที่ออกเป็น 2 ที่ คือ

9.1 ศูนย์บริการโตโยต้า จำนวน 208 คน

9.2 ศูนย์บริการอู่ชูชู จำนวน 192 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือ จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายแต่ละยี่ห้อ
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและความเป็นอิสระในการให้ข้อมูลและรายละเอียดของแบบสอบถาม รวมทั้งประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยให้ผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์ได้รับทราบ เพื่อขอข้อมูลรายชื่อพร้อมที่อยู่ของลูกค้าที่ซื้อรถยนต์แต่ละยี่ห้อ
3. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามตามชื่อและที่อยู่ของลูกค้า โดยทางไปรษณีย์ กำหนดส่งการตอบกลับภายใน 7 วัน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อได้รับแบบสอบถามแล้ว นำมาสำรวจความครบถ้วนในเนื้อความที่ตอบ
4. ในกรณีที่ได้รับแบบสอบถามคืนไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะทำการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sample) จากผู้มาใช้บริการที่ศูนย์บริการรถยนต์แต่ละยี่ห้อพร้อมทั้งอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างและให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบเอง
5. เมื่อได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจนครบถ้วน จำนวน 400 ชุด แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความครบถ้วนในเนื้อความที่ตอบแบบสอบถาม แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมทั้งหมด 400 ชุด นำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งได้ดังนี้

1. ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple – Choice) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ (Percentage)
2. ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายระดับการให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบเกณฑ์ 5 ระดับ

3. ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายระดับการให้ความสำคัญต่อส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบเกณฑ์ 5 ระดับ

เกณฑ์การประเมินค่าของคะแนน 5 ระดับ

คะแนนอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญน้อยที่สุด

คะแนนอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญน้อย

คะแนนอยู่ระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญปานกลาง

คะแนนอยู่ระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญมาก

คะแนนอยู่ระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับการให้ความสำคัญมากที่สุด

4. ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภครถยนต์ในจังหวัดมหาสารคาม ที่มีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ในด้านเพศ โดยการหาค่า *t-test* (Independent) ในด้าน อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ใช้ค่า *F-test* ในกรณีพบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีนัยสำคัญทางสถิติ ให้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธี LSD. (Least Significant Difference) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์กับมุมมองของผู้บริโภคในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) โดยวิธี เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ทำการทดสอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยการทดสอบทางสถิติ *t-test* เพื่อหาค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มคะแนนสูงสุดและกลุ่มคะแนนต่ำสุด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 หากความเชื่อมั่นหรือความเชื่อถือของแบบสอบถามเป็นรายด้าน หรือทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตามวิธีของครอนบาค

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.1 ร้อยละ (Percentage) สำหรับอธิบายข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในการส่วนประสมทางการตลาด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับอธิบายการกระจายตัวของข้อมูลและทดสอบสมมติฐานของความแตกต่างระหว่างตัวแปร

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับอธิบายการกระจายตัวของข้อมูล

2.4 การวิเคราะห์ค่า t - test และ F - test วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ LSD. (Least Significant Difference) ซึ่งกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์กับมุมมองของผู้บริโภค ในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ ส่วนประสมทางการตลาดบริการของบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ กลุ่มที่ 2 คือ ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค วิเคราะห์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างตัวแปร โดยวิธี เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) เป็นการคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และสัมพันธ์กันอย่างไร ความสัมพันธ์อาจจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้าม ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร ค่าที่ใช้บอกความสัมพันธ์ คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (coefficient of correlation) สัญลักษณ์ที่ใช้คือ r_{xy} และค่าของ r_{xy} นี้จะอยู่ในช่วง -1 ถึง 1 ค่าที่อยู่ตรงกลางคือ 0 หมายความว่าไม่มีความสัมพันธ์ หากค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -1.00 หรือ 1.00 แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันสูงสุดหรือสมบูรณ์ (Perfect Correlation) ส่วนเครื่องหมายบวกหรือลบไม่ได้บอกปริมาณความมากน้อย แต่จะบอกให้ทราบว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางใด ถ้าเป็นเครื่องหมายลบจะบอกให้ทราบว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม แต่ถ้าเป็นเครื่องหมายบวกจะบอกให้ทราบว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน การพิจารณาว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัว มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์ในระดับใด ซึ่งใช้เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ ดังนี้

$r_{xy} = -1$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูงสุดหรือสมบูรณ์

$-0.800 < r_{xy} < -0.999$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบสูง

$-0.600 < r_{xy} < -0.799$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างสูง

$-0.400 < r_{xy} < -0.599$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบปานกลาง

$-0.200 < r_{xy} < -0.399$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างต่ำ

$-0.001 < r_{xy} < -0.199$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางลบต่ำ

$r_{xy} = 0$ แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

$0.001 < r_{xy} < 0.199$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำ

$0.200 < r_{xy} < 0.399$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างต่ำ

$0.400 < r_{xy} < 0.599$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง

$0.600 < r_{xy} < 0.799$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างสูง

$0.800 < r_{xy} < 0.999$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูง

$r_{xy} = 1$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดหรือสมบูรณ์

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ แบบเพียร์สัน (r_{xy} : Pearson Product Moment Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง ใช้สูตรดังนี้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549 : 209)

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

กำหนดให้

r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)
X	แทน	ข้อมูลของตัวแปรที่ 1
Y	แทน	ข้อมูลของตัวแปรที่ 2
n	แทน	จำนวนข้อมูล