

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมากของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมากในเขตอำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม ในระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 ซึ่งมีจำนวนประชากรที่ไม่แน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากจำนวนประชากรไม่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการ คำนวณตามจากสูตร W.G. Cochran (1953) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 38)

จากสูตร

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม

Z = ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

Z = มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % (ระดับ .05)

$e =$ สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้

จากโจทย์ กำหนดค่า $P = .30$

ระดับความมั่นใจ 95 % เป็นค่า $Z = 1.96$

ความคลาดเคลื่อน 5 % เป็นค่า $e = 0.05$

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของประชากรเท่ากับ .30 ต้องการระดับความเชื่อมั่น 95 % และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5 % จะมีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{P(1-P)Z^2}{e^2}$$

จากโจทย์ กำหนดค่า $P = .30$

ระดับความมั่นใจ 95 % เป็นค่า $Z = 1.96$

ความคลาดเคลื่อน 5 % เป็นค่า $e = 0.05$

$$n = \frac{(.30)(1-.30)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$n = \frac{(.30)(0.7)(3.84)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{0.8064}{0.0025}$$

$$n = 322.56$$

ดังนั้น จากวิธีการดังกล่าวทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 322.56 คน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 323 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยด้านข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา เป็นคำถามแบบ ตรวจสอบรายการ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริโภค จังหวัดมหาสารคาม โดยมีองค์ประกอบการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากระบวนการทางการตลาดสินค้า ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายทอมือสร้อยดอกหมากในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีลักษณะแบบปลายเปิด คือ ด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านพัฒนาราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด จำนวน 4 ข้อ

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัยดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภค และกระบวนการทางการตลาด เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดขอบเขต และเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2.3 นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถาม แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำและแก้ไขปรับปรุง

2.4 นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

2.4.1 นางสาวบุษญา แสงแก้ว วุฒิการศึกษา BMA.ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษา

การวิจัย

2.4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งศักดิ์ วัฒมาศ วุฒิการศึกษา บธ.ม.(สาขาวิชาการตลาด) ตำแหน่งประธานสาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้โครงสร้างเนื้อหาการวิจัย

2.4.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ เมฆไชยสง วุฒิการศึกษา กศ.ม.(วิจัยการศึกษา) ปร.ด. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดี ฝ่ายบริหารการศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และการวัดผลการประเมินผลการศึกษา

2.5 ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อแล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนี ความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับลักษณะเนื้อหาแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence) IOC

2.6 นำแบบสอบถามมาทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน จากนั้นนำเสนอประธานกรรมการและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมจนกระทั่งได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์

2.7 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มที่อยู่ในมิใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก ในเขตอำเภอกุฉินิจ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 40 คน

2.8 ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดำเนินการเป็นลำดับดังต่อไปนี้

2.8.1 หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพ ผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.507-.818

2.8.2 นำข้อที่มีอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับโดยใช้วิธีคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .962

2.9 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จาก การทดลองใช้ (Try-out) ปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับจริง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่าง 323 คน ในเขต อำเภอเมือง จังหวัด

มหาสารคาม โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว จะดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ ความผิดพลาดข้อมูลไม่สมบูรณ์ข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน

1.2 แยกประเภทข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และกรอบของการวิจัยเพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์

1.3 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์

1.4 เปลี่ยนคำตอบให้เป็นรหัส เพื่อสะดวกและประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และการศึกษา ใช้วิธีประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ร้อยละ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับการตัดสินใจซื้อผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก ของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้วิธีการประมวลผลจากค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ซึ่งกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545:118)

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมทอมือสร้อยดอกหมากในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมทอมือสร้อยดอกหมาก อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมทอมือสร้อยดอกหมากในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมทอมือลายสร้อยดอกหมาก อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ปัจจัยมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผ้าไหมทอมือลายสร้อยดอกหมาก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐานว่า ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ สถิติที่ใช้ได้แก่ t-test สำหรับ ตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่ม และใช้ F-test สำหรับตัวแปรอิสระที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม ปลายเปิด เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากระบวนการทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสร้อยดอกหมาก ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยวิเคราะห์เนื้อหา ด้วยการแจกแจงกลุ่ม แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละแล้วนำมาสรุปเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้วิธีการประมวลผลจากค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับลักษณะเนื้อหาแบบสอบถาม (Index of Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544:213)

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

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

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนนมีดังนี้

ค่า R เท่ากับ +1	หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ค่า R เท่ากับ 0	หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ค่า R เท่ากับ -1	หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาช (Cronbach) ซึ่งได้จากสูตร ดังนี้ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2549 : 94)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	r_n	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Alpha coefficient)
	K	แทน	จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

4. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

ผู้วิจัยได้นำสถิติพื้นฐานมาใช้สำหรับการวิเคราะห์ผลการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยมีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 - 103)

4.1 ร้อยละ (Percentage)

สูตร	$P = \frac{\sum f \times 100}{N}$		
เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

สูตร	$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$		
------	-------------------------------	--	--

เมื่อ $\frac{\sum fx}{N}$ = ค่าเฉลี่ย
 ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณค่าเฉลี่ย
 = ผลรวมทั้งหมดของความถี่ คือ
 ข้อมูลทั้งหมด

4.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละตัว	
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย	
n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม	
Σ	แทน	ผลรวม	

5. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

5.1 กรณีที่มี 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ด้วย t-test

t-test Independent วิเคราะห์การเปรียบเทียบ โดยใช้สูตร t-test (Independent samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102)

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบ ความมี
 นัยสำคัญ

\bar{x}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มแรก
\bar{x}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสอง
s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มแรก
s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มสอง

n_1 แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มแรก

n_2 แทน จำนวนตัวอย่างในกลุ่มสอง

5.2 กรณีที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

F-test (One - Way Analysis of Variance)

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MSb}{MSw}$$

เมื่อ *F* แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ *F*

เพื่อทราบนัยสำคัญ

MSb แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSw แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$$MSb = \frac{SSb}{k-1}$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHARAJA MAHASARAKHAM UNIVERSITY

$$MSw = \frac{SSw}{n-1}$$

เมื่อ *SSb* แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

SSw แทน ผลรวมกำลังสองระหว่างกลุ่ม

k แทน จำนวนกลุ่ม

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ได้แก่ ระหว่างกลุ่ม (*k*-1) ภายใน

กลุ่ม (*n*-*k*)

5.3 ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยวิธีของเซฟเฟ้ (Scheffe's method) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F_\alpha)(MS_W)\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

เมื่อ k แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

F_α แทน ค่าวิกฤต F ที่ระดับนัยสำคัญ α ซึ่งเปิดจากรางค่าวิกฤต

F

MS_W แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม ที่คำนวณไว้แล้วในการ
วิเคราะห์ความแปรปรวน

n_i, n_j แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกัน

CV_d แทน ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินความแตกต่างระหว่าง
ค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย 2 ค่า แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติก็ต่อเมื่อค่าเฉลี่ย 2 ค่านั้นมีค่าความ
แตกต่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า CV_d