



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง
เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 3 มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ตัวอย่างประชากร

ประชากร เป็นครูคณิตศาสตร์ที่ทำการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 3 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกตัวอย่างประชากรโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายชั้นคอน
(Multi-stage stratified random sampling) ดังนี้

1. จากเขตการศึกษา 3 แบ่งออกเป็น 5 จังหวัด คือ สงขลา ชุมพร นครศรีธรรมราช
พัทลุง และสุราษฎร์ธานี

2. สุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)
จากจำนวนประชากรโรงเรียนมัธยมศึกษา ใน 5 จังหวัด ซึ่งเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ของแต่ละจังหวัดในเขตการศึกษา 3 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 67 โรงเรียน โดยใช้อัตราส่วน 1 : 2
ได้ตัวอย่างประชากรโรงเรียน 35 โรงเรียน (ดูภาคผนวก ค. หน้า 66)

3. สุ่มตัวอย่างประชากรครูคณิตศาสตร์ โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random
sampling) จากจำนวนครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์รายวิชา ค 014 ในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร
โรงเรียนละ 1 คน ได้ตัวอย่างประชากรครู 35 คน

4. สุ่มห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ซึ่งสอน
โดยครูที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างประชากรครูคณิตศาสตร์ มาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน โดยใช้
นักเรียนทุกคนในห้องเรียนนั้น ๆ เป็นตัวอย่างประชากร ได้จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 35 ห้องเรียน
คิดเป็นจำนวนนักเรียนซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 1,220 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการสุ่มตัวอย่างประชากรครุศึกษาศาสตร์ และตัวอย่างประชากรนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

จังหวัด	จำนวน ประชากร โรงเรียน	จำนวนตัวอย่างประชากร			
		โรงเรียน	ครู	ห้องเรียน	นักเรียน
สงขลา	18	9	9	9	297
ชุมพร	7	4	4	4	128
นครศรีธรรมราช	22	11	11	11	420
พัทลุง	9	5	5	5	186
สุราษฎร์ธานี	11	6	6	6	189
รวม	67	35	35	35	1,220

(รายชื่อโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรดูภาคผนวก ค. หน้า 67-69)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามสมรรถภาพของครุศึกษาศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง ผู้วิจัยดำเนินการ
สร้างแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยมีวิธีการและขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพของครู และ
วิธีสร้างแบบสอบถามสมรรถภาพครูพร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อ เป็นแนวทางในการ
สร้างแบบสอบถาม

1.2 สร้างแบบสอบถามสมรรถภาพของครุศึกษาศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง
แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจคำตอบ (Check -
list)

ตอนที่ 2 สมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเองในด้านต่าง ๆ
ต่อไปนี้ คือ ด้านวิชาการ ด้านหลักสูตร ด้านการดำเนินการสอน ด้านเจตคติต่อการเป็นครู
และด้านมนุษยสัมพันธ์ แบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ให้ระดับ
คะแนน ดังนี้

ก. ด้านวิชาการทั่วไป ด้านหลักสูตร ด้านการดำเนินการสอน
และด้านมนุษยสัมพันธ์ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยว่าตนเองมีความรู้หรือปฏิบัติมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วยว่าตนเองมีความรู้หรือปฏิบัติมาก	ให้	4	คะแนน
เห็นด้วยว่าตนเองมีความรู้หรือปฏิบัติปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เห็นด้วยว่าตนเองมีความรู้หรือปฏิบัติน้อย	ให้	2	คะแนน
เห็นด้วยว่าตนเองมีความรู้หรือปฏิบัติน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

ข. ด้านเจตคติต่อการเป็นครู ให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจำนวน 60 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณา
แก้ไข แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูภาคผนวก ก. หน้า 61) พิจารณา
ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ตลอดจนภาษาที่ใช้ มีข้อความที่ต้องปรับปรุง
ด้านภาษาที่ใช้จำนวน 8 ข้อ และตัดข้อความที่ขาดความตรงเชิงเนื้อหาออก 1 ข้อ เหลือข้อ
คำถาม จำนวน 59 ข้อ ผู้วิจัยสร้างข้อความเพิ่มเติมอีก 1 ข้อ รวมเป็นข้อความจำนวน 60 ข้อ

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูคณิตศาสตร์
โรงเรียนเบญจมราชูทิศ และโรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา เขต
การศึกษา 3 ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 20 คน พบว่า ยังมีข้อความที่ขาดความเป็น
ปรนัยจำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบสอบถามจำนวน 60 ข้อ ไปใช้กับตัวอย่าง
ประชากรต่อไป

2. แบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง โดยมีวิธีการ และลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติและวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติ พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อ เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์

2.2 สร้างแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยแบ่ง เป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check-list) และแบบเติมคำ (Completion item)

ตอนที่ 2 แบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ เป็นแบบวัดความรู้สึกรของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ ในด้านการเห็นความสำคัญและประโยชน์ของวิชาคณิตศาสตร์ แบบวัดเจตคติค่อวิชาคณิตศาสตร์เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert) โดยให้ระดับคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

2.3 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้นจำนวน 22 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูภาคผนวก ก. หน้า 61) พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตลอดจนภาษาที่ใช่ พบว่า มีข้อคำถามที่ต้องแก้ไขค่านภาษาที่ใช่จำนวน 6 ข้อ มีข้อคำถามที่ขาดความเป็นปรนัยจำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขได้แบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ

2.4 นำแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ที่ได้ในข้อ 2.3. ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากรจำนวน 40 คน พบว่า ไม่มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จึงนำแบบวัดเจตคติของนักเรียนค่อวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้กับตัวอย่างประชากรต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบด้วยตนเอง โดยมีวิธีการและขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู และแบบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ รายวิชา ค 014 ของกระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ จากตำราทั้งไทยและต่างประเทศ

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์รายวิชา : ค 014 ให้ครอบคลุม เนื้อหาโดยยึดจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา ค 014 เป็นหลัก (ดูภาคผนวก จ. หน้า 91) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 5 คำเลือก จำนวน 120 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ รายวิชา ค 014 ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูภาคผนวก ก. หน้า 63) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาตลอดจนภาษาที่ใช้ พบว่า มีข้อคำถามที่ยังไม่ชัดเจน จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไปทดลองใช้ต่อไป

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งปรับปรุงแก้ไขจำนวน 120 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเบญจมราชูทิศ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 40 คน นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20) และถือเกณฑ์ค่าความยาก อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เมื่อนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์แล้วปรากฏว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.77 จึงนำมาวิเคราะห์รายข้อ ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.00-0.98 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง -0.23 ถึง 0.96 เลือกข้อสอบซึ่งมีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ข้างต้น จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุม เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5 นำแบบทดสอบที่ได้ในข้อ 3.4 จำนวน 60 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียน วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช สังกัด

กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 40 คน นำผลการสอบมาคำนวณหาค่าความเที่ยงได้เท่ากับ 0.87 และนำมาวิเคราะห์รายข้อ ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20-0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20-0.95 (ดูภาคผนวก ฉ หน้า 94) จึงนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบสอบถามสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ไปให้ครูคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรทำ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 สมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล

โดยหาผลรวมของคะแนนแต่ละคน

2. นำแบบวัด เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ไปให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรทำแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์วิเคราะห์ข้อมูล โดยหาผลรวม

ของคะแนนแต่ละคนแล้วหามัชฌิม เลขคณิตของคะแนน เจตคติของแต่ละห้อง

3. นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นตัวอย่างประชากรทำแล้วนำมาตรวจให้คะแนน ดังนี้

ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ข้อที่ตอบผิดหรือตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

หาผลรวมของคะแนนแต่ละคนแล้วหามัชฌิม เลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของแต่ละห้อง

4. นำคะแนนสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเอง คะแนนเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละห้องมาหาความสัมพันธ์ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation

Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ตามการรับรู้ของตนเองและแบบวัดเจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตร ดังนี้

1.1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ดังนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

1.2 หามัชฌิม เลขคณิตของคะแนน เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ในแต่ละห้องใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่ามัชฌิม เลขคณิต

x แทน น้ำหนักของคะแนน

f แทน ความถี่ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

(Gene V. Glass and Julian C. Stanley 1970 : 62)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตรดังนี้

2.1 หาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ (r_{xx}) ใช้สูตรของ คูเคอร์-ริชาร์ดสัน 20

(K-R 20) ดังนี้

$$r_{xx} = \frac{n}{n^2 - 1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ r_{xx} แทน ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง

q แทน สัดส่วนของผู้ตอบข้อสอบผิด

S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้เข้าสอบทั้งหมด

(William A. Mehrens and Irvin J. Lehmann 1975 : 47)

การคำนวณ S_x^2 ใช้สูตร

$$S_x^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}$$

เมื่อ n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกคน

$\sum fx^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนของทุกคน

(Bernard Ostle 1966 : 62)

2.2 หากค่าระดับความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ใช้สูตรดังนี้

$$p = \frac{R_u + R_l}{2N}$$

$$r = \frac{R_u - R_l}{N}$$

เมื่อ p แทน ระดับความยาก

r แทน อำนาจจำแนก

R_u แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ทำข้อนั้นถูก

R_l แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ทำข้อนั้นถูก

N แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

(Donald L. Beggs and Ernest L. Lewis 1975 : 195)

1.3.3 หากมีชนิดเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละห้องโดยใช้สูตรในข้อ 1.2

8. หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสมรรถภาพของครูคณิตศาสตร์ความการรับรู้ของตนเอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติของนักเรียนคือวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละห้อง และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละห้อง โดยหาที่ละคู่จากสูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product-moment Correlation Coefficient)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	Σx	แทน	ผลรวมของคะแนนฉบับแรก
	Σy	แทน	ผลรวมของคะแนนฉบับหลัง
	Σx^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนฉบับแรก
	Σy^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนฉบับหลัง
	Σxy	แทน	ผลรวมของผลคูณของน้ำหนักคะแนนแต่ละคู่
	n	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนของตัวอย่างประชากร

ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าสหสัมพันธ์ โดยการทดสอบค่า t (t-test)

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนคู่ของตัวอย่างประชากร

(George A. Ferguson 1981 : 195)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย