

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม
 - 1.1 สังกัดสถานศึกษาเอกชน 8 แห่ง มีผู้บริหารและครูผู้สอนรวมจำนวน 74 คน โดยแยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 24 คน และครูผู้สอน จำนวน 50 คน
 - 1.2 สังกัดสถานศึกษารัฐ 50 แห่ง มีผู้บริหารและครูผู้สอนรวมจำนวน 449 คน โดยแยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 150 คน ครูผู้สอน จำนวน 240 คน และ(ครูผู้สอนเฉพาะระดับชั้นอนุบาล จำนวน 59 คน)
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม
 - 2.1 สังกัดสถานศึกษาเอกชน ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม พบว่า มีจำนวน 8 แห่ง มีผู้บริหาร และครูผู้สอนรวมจำนวน 74 คน โดยแยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 24 คน และครูผู้สอน จำนวน 50 คน โดยใช้เป็นตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด
 - 2.2 สังกัดสถานศึกษารัฐ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในสถานศึกษาที่เปิดสอนเฉพาะระดับชั้นอนุบาล 1 ถึง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เท่านั้น พบว่า มีสถานศึกษา 50 แห่ง ใน 14 ตำบล การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie และ Morgan (สมศักดิ์ คำศรี. 2547 : 35)

ได้มา 44 แห่ง ใช้วิธีการสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เลือกสถานศึกษามา ตำบลละ 1 แห่ง รวมทั้งหมดได้ 14 แห่ง มีผู้บริหารและครูผู้สอนรวมจำนวน 73 คน โดยแยกเป็นผู้บริหาร จำนวน 42 คน และครูผู้สอน (เฉพาะระดับชั้นอนุบาล) จำนวน 31 คน โดยใช้เป็นตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร และครูผู้สอน ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม

ชื่อสถานศึกษา	ที่ตั้ง (ตำบล)	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน (อนุบาล)
1. สังกัดสถานศึกษาเอกชน					
1.1 อนุบาลสกุรัตน์	ตลาด	3	6	3	6
1.2 อนุบาลอภิสิทธิ์ปัญญา	ตลาด	3	3	3	3
1.3 อนุบาลลูกรัก	ตลาด	3	2	3	2
1.4 อนุบาลกิตติยา	ตลาด	3	13	3	13
1.5 พระกุมารสารคาม	ตลาด	3	17	3	17
1.6 พัฒนศึกษา	ตลาด	3	4	3	4
1.7 อนุบาลพุทธธิดา	ตลาด	3	3	3	3
1.8 อนุบาลพรเทพ	ตลาด	3	2	3	2
รวมผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษา (สังกัดสถานศึกษาเอกชน)		24	50	24	50

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อสถานศึกษา	ที่ตั้ง (ตำบล)	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน (อนุบาล)
2. สังกัดสถานศึกษารัฐ					
2.1 อนุบาลมหาสารคาม	ตลาด	3	103	3	14
2.2 บ้านหนองกงเต่า	ท่าสองคอน	3	8	3	2
2.3 ชุมชนบ้านหนองจิก	แก่งเลิงจาน	3	5	3	2
2.4 บ้านนานกเขียน	หนองโน	3	7	3	2
2.5 บ้านหนองโจดสวนมอน	โคกก่อ	3	6	3	2
2.6 บ้านเหล่าหนาด	คอนหว่าน	3	3	3	1
2.7 บ้านหนองคูฉนวนน้ำจั้น	บัวค้อ	3	2	3	1
2.8 บ้านหมีเหล่าน้อย	เขวา	3	4	3	1
2.9 บ้านหนองโคนอ้อยช้าง	ท่าชุม	3	5	3	1
2.10 บ้านนาแพงคอนไฮ	ห้วยแอ่ง	3	4	3	1
2.11 บ้านม่วงโพธิ์ศรี	ลาดพัฒนา	3	4	3	1
2.12 บ้านโขงกุดหวาย	แก้ง	3	2	3	1
2.13 บ้านแก่น้อย	แวงน่าง	3	7	3	1
2.14 บ้านโคกศรี	หนองปลิง	3	5	3	1
รวมผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษา (สังกัดสถานศึกษารัฐ)		42	165	42	31
รวมผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษา (สังกัดสถานศึกษาเอกชน สังกัดสถานศึกษารัฐ)		66	215	66	81
รวมทั้งหมด		281		147	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม

2.1 การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือกแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ ก. ข. ค. ง. และ จ.

2.2 การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยและปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของสถานศึกษาเอกชนและรัฐ ทฤษฎีต่างๆ เพื่อให้ได้แนวคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

2. ศึกษาวิธีการและสร้างแบบสอบถามแบบตัวเลือกแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ ก. ข. ค. ง. และ จ.

3. ศึกษาวิธีการและสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ต (Likert) ซึ่งมีอยู่ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 63-71)

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ความชัดเจนของเนื้อหา และการใช้ภาษาว่าครอบคลุมตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยทั้งหมดหรือไม่

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความครอบคลุมเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด จำนวน 3 คน ได้แก่

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชาย วงศ์เกษม กศ.ม. (การบริหารและการวางแผนการศึกษา) อาจารย์บัณฑิตพิเศษ สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริย์ ยอดยิ่ง กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) อาจารย์บัณฑิตพิเศษ สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5.3 อาจารย์สนธิ แนบกลาง ค.ม. (การบริหารการศึกษา) ผู้อำนวยการสถานศึกษานาโพธิ์พิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลอง (Tryout) กับผู้บริหารและครูผู้สอนของสถานศึกษา เอกชนและรัฐในสถานศึกษาเขตพื้นที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอนหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือและประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ส่งหนังสือราชการที่ได้จาก ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม พร้อมกับแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร และครูผู้สอน ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ตามวันเวลาที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เลือกเอาเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการแปลผล
3. แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ
4. แบบสอบถามตอนที่ 2 (แบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก) วิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

5. แบบสอบถามตอนที่ 2 (แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า) วิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 112)

การดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

4.51 – 5.00	ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มาก
2.51 – 3.50	ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย น้อย
1.00 – 1.50	ระดับการดำเนินการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย น้อยที่สุด

ปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

4.51 – 5.00	ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มาก
2.51 – 3.50	ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย น้อย
1.00 – 1.50	ระดับปัญหาการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย น้อยที่สุด

6. ความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน ของรายด้านและรายข้อเป็นการนำค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมาเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ โดยการใช้ t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย โดยการใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	n	แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 103)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X_i$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	$\sum X_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ (Pearson Product Moment Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) โดยการใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 107)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKH UNIVERSITY

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม
	$\sum X_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่หาค่าอำนาจจำแนก
	$\sum Y_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนรวม Y
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบทั้งหมด
	$\sum X_i Y_i$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y
	$\sum X_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ
	$\sum Y_i^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และแบบวัดทั้งฉบับใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96)

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

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ t-test โดยการใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ