

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาสาเหตุและวิธีการจัดการกับความขัดแย้งของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือและวิธีสร้างเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ซึ่งมีจำนวน 79 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล 158 คน จากรายชื่อโรงเรียนเอกชนในระบบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในปีการศึกษา 2553 ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลข ที่	โรงเรียนเอกชน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล
1.	โรงเรียนราชประชาสมาสัย ในพระบรมราชูปถัมภ์	1	1	1	1
2.	โรงเรียนสวนแพรภษาจางสิน	1	1	1	1
3.	โรงเรียนอนุบาลจันทนา	1	1	1	-
4.	โรงเรียนอนุบาลรัษฎนครุณ	1	1	-	1
5.	โรงเรียนอนุบาลสาริน	1	1	-	-
6.	โรงเรียนอนุบาลเคหะบ้านใหม่	1	1	1	-
7.	โรงเรียนอนุบาลเทพครุณ	1	1	-	1
8.	โรงเรียนกรวิชญ์	1	1	1	1
9.	โรงเรียนอนุสาสน์วิทยา	1	1	1	-
10.	โรงเรียนอนุบาลมิตรอุดม	1	1	-	1
11.	โรงเรียนอนุบาลบ้านหนู	1	1	-	-
12.	โรงเรียนอนุบาลอเนกเศวต	1	1	1	-
13.	โรงเรียนอนุบาลตันติภักดี	1	1	-	1
14.	โรงเรียนอนุบาลจักรมุข	1	1	-	-
15.	โรงเรียนอนุบาลนนนที	1	1	-	-
16.	โรงเรียนอนุบาลพัฒนาสูง	1	1	-	-
17.	โรงเรียนอนุบาลสุวิษา	1	1	-	1
18.	โรงเรียนอนุบาลกิติมา	1	1	-	-
19.	โรงเรียนอนุบาลนัทรสุดา	1	1	1	-
20.	โรงเรียนอนุบาลบุษยมาส	1	1	-	-
21.	โรงเรียนอนุบาลจิตรอาทร	1	1	-	-
22.	โรงเรียนอนุบาลเจริญวัย	1	1	-	-
23.	โรงเรียนอนุบาลบัวขาว	1	1	-	-
24.	โรงเรียนอนุบาลมารดา	1	1	-	-
25.	โรงเรียนอนุบาลเซ็นดาณี	1	1	1	1
26.	โรงเรียนอนุบาลบุษยมาสปุ้เจ้า	1	1	1	1
27.	โรงเรียนอนุบาลเทพกร	1	1	-	-
28.	โรงเรียนอนุบาลเพชรงาม	1	1	1	-
29.	โรงเรียนอนุบาลสีสวาท	1	1	-	1
30.	โรงเรียนอนุบาลพนาสนธิ์	1	1	1	-

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เลข ที่	โรงเรียนเอกชน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล
31.	โรงเรียนบางกอกบัตวี	1	1	-	1
32.	โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา	1	1	1	1
33.	โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ	1	1	1	1
34.	โรงเรียนเซนต์โยเซฟทิพวัล	1	1	1	1
35.	โรงเรียนสุมนานัน	1	1	1	1
36.	โรงเรียนคิยล	1	1	1	1
37.	โรงเรียนล้วนพุกษา	1	1	1	1
38.	โรงเรียนอู่ทิพย์	1	1	1	1
39.	โรงเรียนศรีวิทยาปากน้ำ	1	1	1	1
40.	โรงเรียนซีกซ์วิทยาลัย	1	1	1	1
41.	โรงเรียนป้วยฮั่ว	1	1	1	1
42.	โรงเรียนสุขเจริญผล	1	1	1	1
43.	โรงเรียนทอรัค	1	1	1	1
44.	โรงเรียนเฉลิมวิทยา	1	1	1	1
45.	โรงเรียนเฉลิมไฉไลวิทยา	1	1	1	1
46.	โรงเรียนชาวลิตวิทยา	1	1	1	1
47.	โรงเรียนศิริศึกษา	1	1	1	1
48.	โรงเรียนเซนต์ราฟาเอล	1	1	1	1
49.	โรงเรียนจตุพรวิทยา	1	1	1	1
50.	โรงเรียนนพคุณวิทยา	1	1	1	1
51.	โรงเรียนทรงวิทยา	1	1	1	1
52.	โรงเรียนสิริวุฒิวิทยา	1	1	1	1
53.	โรงเรียนมนต์เสรี	1	1	1	1
54.	โรงเรียนครุณรัตน์	1	1	1	1
55.	โรงเรียนปรางค์เนาวนุตร	1	1	1	1
56.	โรงเรียนบูรารักษ์	1	1	1	1
57.	โรงเรียนอุณาภิรวิทยา	1	1	1	1
58.	โรงเรียนอนุศาสน์วิทยาสมุทรปราการ	1	1	1	1
59.	โรงเรียนเสด็จมพิทยานุกูล	1	1	1	1
60.	โรงเรียนประภามนตรี 2	1	1	1	1
61.	โรงเรียนศึกษาศรร์ค	1	1	1	1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เลข ที่	โรงเรียนเอกชน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล
62.	โรงเรียนสุขเจริญผลแพรงษา	1	1	1	1
63.	โรงเรียนประชานาถ	1	1	1	1
64.	โรงเรียนอาษาวิทยา	1	1	1	1
65.	โรงเรียนสำราญวิทยา	1	1	1	1
66.	โรงเรียนปัญญาวิทย์	1	1	1	1
67.	โรงเรียนฉวีสุเวศน์	1	1	1	1
68.	โรงเรียนสายอนุสรณ์	1	1	1	1
69.	โรงเรียนศิริวิทยา	1	1	1	1
70.	โรงเรียนกาญจนวิทยา	1	1	1	1
71.	โรงเรียนสันติธรรม	1	1	1	1
72.	โรงเรียนเขานารีคริสเตียน	1	1	1	1
73.	โรงเรียนอำนวยการวิทย์	1	1	1	1
74.	โรงเรียนเทพการศึกษา	1	1	1	1
75.	โรงเรียนสารสาสน์สมุทธาร	1	1	1	1
76.	โรงเรียนนพคุณศึกษา	1	1	-	-
77.	โรงเรียนอนุบาลบ้านพุทธรักษา	1	1	1	-
78.	โรงเรียนชำนาญเทคโนโลยี	1	1	1	1
79.	โรงเรียนอนุบาลล้านไทรงาม	1	1	-	1
รวม		79	79	54	54

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการ 54 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล 54 คน จากรายชื่อโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 รวมจำนวน 108 คน ได้มาโดยวิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 42) ค่าความเชื่อมั่น 95% การสุ่มใช้วิธีสุ่มทั้งผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการจากโรงเรียนเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสาเหตุและการจัดการกับความขัดแย้งของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1 โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน เป็นคำถามแบบตรวจรายการ (check list)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของความขัดแย้งขัดแย้ง แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านองค์ประกอบส่วนบุคคล ด้านปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน และด้านสภาพองค์กร แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) วัดความคิดเห็นโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | สาเหตุของความขัดแย้งมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | สาเหตุของความขัดแย้งมาก |
| 3 | หมายถึง | สาเหตุของความขัดแย้งปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | สาเหตุของความขัดแย้งน้อย |
| 1 | หมายถึง | สาเหตุของความขัดแย้งน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกับความขัดแย้ง โดยวิธีการเอาชนะ การร่วมมือ การประนีประนอม การหลีกเลี่ยง และการยอมให้ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) วัดความคิดเห็นโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|---------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | วิธีการจัดการกับความขัดแย้งมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | วิธีการจัดการกับความขัดแย้งมาก |
| 3 | หมายถึง | วิธีการจัดการกับความขัดแย้งปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | วิธีการจัดการกับความขัดแย้งน้อย |
| 1 | หมายถึง | วิธีการจัดการกับความขัดแย้งน้อยที่สุด |

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดเพื่อแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความขัดแย้ง เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี บทความ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่มีอยู่ภายในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของความขัดแย้งและวิธีการจัดการกับความขัดแย้ง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

2. รวบรวมเนื้อหาสาระต่างๆ จากการศึกษา กำหนดขอบเขตเนื้อหา ในการจัดทำแบบสอบถามตามเนื้อหาและตัวแปรที่ต้องการศึกษา

3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และจัดทำแบบสอบถามสาเหตุและวิธีการจัดการกับความขัดแย้งของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยกำหนดประเด็นเนื้อหาตามตัวแปรที่กำหนด

4. นำแบบสอบถามที่ร่างและเครื่องมือที่ได้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและขอคำแนะนำ

5. ดำเนินการปรับแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา

6. นำเครื่องมือที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเที่ยงตรงในเนื้อหาสาระในเรื่องที่ศึกษาค้นคว้า

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้ายก่อนนำไปทดลองใช้

8. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ที่ไปทดลองใช้ โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่น

k = จำนวนข้อ

S_i^2 = ค่าความแปรปรวนรายข้อ

S_2 = ค่าความแปรปรวน

และได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ 95.2

9. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองและหนังสือแนะนำตัวจาก สถาบันมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน ปีการศึกษา 2553

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือราชการจัดส่งไปยังผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ลงทะเบียนพร้อมสอของเจ้าหน้าที่ของกลับถึงผู้วิจัยพร้อมที่อยู่ และผนึกตราไปรษณียากรเพื่อให้ส่งกลับมายังผู้วิจัยภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีเลขรหัสประจำซองเพื่อตรวจสอบ

3. ติดตามแบบสอบถาม แบบสอบถามฉบับใดที่ผู้ตอบไม่ตอบกลับมาถึงผู้วิจัยภายใน 15 วัน นับจากวันที่ส่งไป ผู้วิจัยจะติดต่อไปยังกลุ่มตัวอย่างนั้นทางโทรศัพท์หรือด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ส่งกลับคืน

4. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 108 ชุด และได้รับกลับคืนมาจำนวน 108 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำแบบสอบถามดังกล่าวมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัสและศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในตำแหน่งนำมาแจกแจงความถี่และแสดงจำนวนร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับสาเหตุของความขัดแย้ง และการจัดการกับความขัดแย้งของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของรายชื่อและรายด้านแต่ละด้าน และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียงเกณฑ์ในการ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ เบส จอห์น (Best John, 1970 อ้างถึงใน ศวิณี ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา, 2545, หน้า 44) ในภาพรวมโดยใช้เกณฑ์พิจารณา ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนที่เกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความขัดแย้งของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 1 ที่มีสถานะภาพต่างกัน ตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ใน การทำงาน โดยใช้การทดสอบค่าสถิติค่าที่ (t-test) ที่ระดับความเล็งทางสถิติที่ 0.05

4. วิเคราะห์นำข้อมูลความคิดเห็น /ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยการหาค่าความถี่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร (วาโร เฟ็งส์วีสดี, 2551, หน้า 295)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	จำนวนที่ต้องการหาค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) โดยคำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 137)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 296)

$$SD = \sqrt{\frac{n\sum fx^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	$\sum fx^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนข้อมูล

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

4.1 หากค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาแต่ละคนพิจารณาความสอดคล้อง โดยคำนวณจากสูตร (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 245)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลบวกของคะแนนความคิดเห็น
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.2 หากค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประมาณค่าใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยคำนวณจากสูตร (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 260)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาในที่นี้คือค่าความเชื่อมั่น
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนในแต่ละข้อ

S_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนรวมของคะแนน

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

5. สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยหาค่า t-test Independent โดยคำนวณจากสูตร
(วารุ เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 334-335)

สูตร
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ

n_1, n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่ 1, 2

S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2