

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม ใช้การสุ่มตัวอย่างประชากร แบบเจาะจง (Specified Random Sampling) โดยทำการสุ่มตัวอย่างประชากรดังต่อไปนี้

1. กลุ่มนักเรียน ได้แก่ นักกีฬาหรือนักเรียนที่ไปดูการแข่งขันของสถานศึกษาคู่กรณี ที่ก่อการทะเลาะวิวาท โดยร่วมในการก่อการทะเลาะวิวาทในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ตามที่กองสารวัตรนักเรียน กรมพลศึกษามันทักไว้ในเอกสารรายงานการปฏิบัติงาน ดูแลความประพฤตินักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2522 - 2526 หรือจากบันทึกของฝ่ายปกครองในสถานศึกษาที่นักเรียนศึกษาอยู่ ในปีการศึกษาดังกล่าว หรือจากการสอบถามผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษาข้างต้น ในเหตุการณ์การก่อการทะเลาะวิวาทจำนวน 10 ครั้ง สุ่มตัวอย่างประชากรจากสถานศึกษา คู่กรณีสถานศึกษาละ 3 คน รวมสุ่มตัวอย่างประชากรเหตุการณ์ละ 6 คน รวมเป็นตัวอย่างประชากรนักเรียนทั้งหมด 60 คน

2. กลุ่มผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน หรืออาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ รองผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ หรือผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายปกครอง ครู อาจารย์ผู้ควบคุมทีมหรือผู้จัดการทีม อาจารย์ผู้ฝึกสอนกีฬา ครู อาจารย์ผู้ควบคุมนักเรียนที่ไปดูการแข่งขันของสถานศึกษาที่เป็นคู่กรณีก่อการทะเลาะวิวาท ในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ตามที่กองสารวัตรนักเรียนกรมพลศึกษาได้บันทึกไว้ในเอกสารรายงานการปฏิบัติงานดูแลความประพฤตินักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2522 - 2526 ในเหตุการณ์การก่อการทะเลาะวิวาทจำนวน 10 ครั้ง

ผู้ร่วมตัวอย่างประชากรจากสถานศึกษาคู่มือสถานศึกษาละ 3 คน รวมผู้ร่วมตัวอย่างประชากร
เหตุการณ์ละ 6 คน รวม เป็นผู้ร่วมตัวอย่างประชากรผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน
ของสถานศึกษาทั้งหมด 60 คน

3. กลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา
ได้แก่ เจ้าหน้าที่จัดการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา เจ้าหน้าที่กรรมการ
ผู้ตัดสินที่อยู่ในเหตุการณ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความสงบเรียบร้อยในการแข่งขัน เจ้าหน้าที่
ประจำสนามแข่งขันที่อยู่ในเหตุการณ์การก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬา
ระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาตามที่กองสารวัตรนักเรียน กรมพลศึกษา ได้บันทึกไว้ใน
เอกสารรายงานการปฏิบัติงานดูแลความประพฤติ นักเรียน นักศึกษา ปีการศึกษา 2522 -
2526 และจากการสอบถาม ตลอดจนขอข้อมูลจากบันทึกของฝ่ายจัดดำเนินการแข่งขันกีฬา
ระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ผู้ร่วมตัวอย่างประชากรเหตุการณ์ละ 6 คน รวม เป็นผู้ร่วมตัวอย่าง
ประชากรเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาทั้งหมด 60 คน

รวมผู้ร่วมตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 180 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์
ควบคู่ไปกับการใช้แบบสอบถาม มีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. แบบสัมภาษณ์

การวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สัมภาษณ์ผู้ร่วมตัวอย่างประชากรทั้ง 3 กลุ่ม
เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงและรายละเอียดส่วนลึก เกี่ยวกับกลุ่มบุคคลที่เป็นสาเหตุของปัญหาและที่จะ
ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน
ของกรมพลศึกษา

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของ
นักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา

ข. แบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายต้องการจะทราบถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา

แบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็น 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 สำหรับนักเรียน

ชุดที่ 2 สำหรับผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา

ชุดที่ 3 สำหรับเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา

แบบสอบถามทั้ง 3 ชุด แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (check list) และแบบปลายเปิด (open ended)

ตอนที่ 2 แยกเป็น 2 ส่วน คือ

ก. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา โดยแยกออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. สาเหตุของปัญหาของการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา อันเนื่องมาจากฝ่ายเข้าร่วมการแข่งขัน
2. สาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาอันเนื่องมาจากฝ่ายจัดดำเนินการแข่งขัน

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด (Open Ended)

ข. เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา โดยแยกออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. แนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียน ในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในส่วนของฝ่ายเข้าร่วมการแข่งขัน

2. แนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในส่วนของฝ่ายจัดดำเนินการแข่งขัน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. ศึกษาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาจากหนังสือ เอกสารวิจัย และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

2. สัมภาษณ์นักเรียน ผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา และเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาที่อยู่ในเหตุการณ์การก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2522 - 2526 เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน ของกรมพลศึกษา เพื่อ เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าและการสัมภาษณ์ สร้างเป็นแบบสอบถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 8 ท่าน ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (Validity)

4. นำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า การสัมภาษณ์และจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มาหาประเด็นสำคัญที่แบบสอบถามไม่สามารถสอบถามในรายละเอียดส่วนลึกได้ สร้างเป็นแบบสัมภาษณ์

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทดลองใช้กับบุคคลที่มีลักษณะ เดียวกันกับตัวอย่าง ประชากรจำนวน 25 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยง 0.8873

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล และรับข้อมูลกลับคืนด้วยตนเอง โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้เทปบันทึกเสียงช่วยในการเก็บข้อมูล แล้วจึงให้กลุ่มตัวอย่างประชากร ตอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามเป็นของกลุ่มนักเรียน 57 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.00 กลุ่มผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา 53 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.33 และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา 54 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 อยู่ในเหตุการณ์การก่อการทะเลาะวิวาทในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ในปีการศึกษา 2522 - 2526 คิดเป็นร้อยละ 91.11 รวมเป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถาม 164 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลที่ได้จากแบบสอบถาม ก่อน แล้วจึงเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้น ที่เกี่ยวกับกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มเสียก่อน โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ที่ได้รับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ชุด คือ ข้อมูลกลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้รับผิดชอบของการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา นำมาแจกแจงความถี่ของค่าตอบ คิดเป็นค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลแบบสอบถาม แยกออกเป็น 2 ส่วน แต่ละส่วนมีข้อมูลใน 2 ด้าน ดังนี้

ก. ข้อมูลสาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาทั้ง 2 ด้าน ได้แก่

1. สาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาอันเนื่องมาจากฝ่ายเข้าร่วมการแข่งขัน
2. สาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา อันเนื่องมาจากฝ่ายจัดดำเนินการแข่งขัน

ข. ข้อมูลแนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาทั้ง 2 ด้าน ได้แก่

1. แนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในส่วนของฝ่ายเข้าร่วมการแข่งขัน
2. แนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในส่วนของฝ่ายจัดดำเนินการแข่งขัน

นำแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วน มาวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลทั้ง 2 ส่วนในแต่ละด้านมาแจกแจงความถี่ของค่าตอบ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

โดยใช้มาตราส่วนประเมีนค่าคะแนนดังนี้

มากที่สุด	เทียบกับคะแนน 4
มาก	เทียบกับคะแนน 3
น้อย	เทียบกับคะแนน 2
น้อยที่สุด	เทียบกับคะแนน 1

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้ว นำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	ถือว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	ถือว่า	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	ถือว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.49 ลงมา	ถือว่า	น้อยที่สุด

2. ทาค่าความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของกลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้รับผิดชอบ การแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนในสถานศึกษา และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬา ระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาทของ นักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในแต่ละข้อ แต่ละด้านและใน สาเหตุของปัญหาทั้งหมด โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance) และถ้าพบความแตกต่างก็จะทำการทดสอบค่าแตกต่าง รายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe') นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความ เรียง

3. ทาค่าความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของกลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้รับผิดชอบ การแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนในสถานศึกษา และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการแข่งขันกีฬา ระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะ วิวาทของนักเรียน ในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษาในแต่ละข้อ แต่ละ ด้าน และในแนวทางการป้องกันปัญหาทั้งหมด โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง เดียว (One - Way Analysis of Variance) และถ้าพบความแตกต่างก็จะทำการทดสอบค่า แตกต่างรายคู่โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe') นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความ เรียง

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการก่อการทะเลาะวิวาท ของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ของกลุ่ม นักเรียน กลุ่ม ผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการ แข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบ โดยจัดกลุ่ม ความคิดเห็นที่เป็นแนวทางเดียวกันไว้ด้วยกัน แล้วคิดเป็นร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบ ความ เรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการป้องกันปัญหาการก่อการทะเลาะ วิวาทของนักเรียนในการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา ของกลุ่มนักเรียน กลุ่ม ผู้รับผิดชอบการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของสถานศึกษา และกลุ่มเจ้าหน้าที่จัดดำเนินการ แข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนของกรมพลศึกษา นำมาแจกแจงความถี่ของคำตอบ โดยจัดกลุ่ม ความคิดเห็นที่เป็นแนวทางเดียวกันไว้ด้วยกัน แล้วคิดเป็นค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบ ตาราง ประกอบความ เรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2520: 27)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนค่าตอบ}}{\text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}} \times 100$$

2. การหาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2520: 41)

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

เมื่อ

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดคูณด้วยความถี่}$$

$$N = \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}$$

3. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2520: 51)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\sum fx = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง}$$

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูตร 2525: 197)

ใช้ค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



แหล่ง (Source)	ชั้นแห่งความ เป็นอิสระ df	ผลบวกของ $(X - \bar{X})^2$ SS	ความแปรปรวน MS = SS/df	F
ระหว่างกลุ่ม (among groups)	k - 1	SS _a	MS _a = SS _a /k-1	$F = \frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม (within groups)	(N-1)-(k-1) = (N-k)	SS _w = SS _t - SS _a	MS _w = SS _w /N-k	
หรือ ความคลาดเคลื่อน (error)				
ทั้งหมด (total)	(N - 1)	SS _t	xxx	

5. การทดสอบหาค่าแตกต่างรายคู่ แบบ เซฟเฟ (Scheffe') โดยใช้สูตร

(ประกอบ กรรณสูตร 2525: 199)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ (k - 1), (N - k) = ชั้นแห่งความ เป็นอิสระ

M₁, M₂ = มัชฌิม เลขคณิตของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบ
ความแตกต่าง

ใช้ค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

6. การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามตามแบบของครอนบาค (Cronbach)

ใช้สูตร (สุภาพ วาดเขียน 2525: 45)

$$r_a = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งฉบับ

K = จำนวนข้อทั้งหมดในแบบสอบถาม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย