



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามมีลักษณะของข้อความเป็นแบบเลือกตอบ แบบปลายเปิด และแบบมาตราส่วนประเมินค่าเพื่อสำรวจสภาพปัญหา และข้อคิดเห็นในการดำเนินงาน โรงเรียนชุมชนในเขตการศึกษา 1 การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร วารสาร ผลงานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนชุมชน
 - 1.2 สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนชุมชนจำนวน 12 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 6 คน
 - 1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าและจากการสัมภาษณ์มาจัดเป็นหมวดหมู่ และสร้างเป็นแบบสอบถาม
2. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว
 - 2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม
แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนชุมชนในเขตการศึกษา 1 มี 3 ลักษณะ คือ
 - 2.1.1 แบบเลือกตอบ ให้ผู้ตอบบอกสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบและงานที่ปฏิบัติอยู่เกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน
 - 2.1.2 แบบมาตราส่วนประเมินค่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ
ส่วนที่ 1 ปัญหาในการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน

ประกอบด้วยอัตราน้ำหนักของปัญหาที่เกิดตามลำดับ ตั้งแต่
1 - 5 ดังความหมายต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เป็นปัญหามากที่สุด
- 4 หมายถึง เป็นปัญหามาก
- 3 หมายถึง เป็นปัญหาปานกลาง
- 2 หมายถึง เป็นปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง เป็นปัญหาน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน
ประกอบด้วยอัตราน้ำหนักความคิดเห็นตามลำดับตั้งแต่

1 - 4 ดังความหมายต่อไปนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 3 หมายถึง เห็นด้วย
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.1.3 แบบปลายเปิด

ให้ผู้ตอบชี้ปัญหาหรือเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
ในโรงเรียนของตน พร้อมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการ
จัดโรงเรียนชุมชน

2.2 เนื้อหาของแบบสอบถาม

2.2.1 สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราวสำหรับครูใหญ่โรงเรียน
ชุมชน มี 4 ตอน มีรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบและข้อมูลทั่วไป
ประกอบด้วย วุฒิ บ้านพัก ขนาดของโรงเรียน อาคารเรียน
อาคารประกอบและอุปกรณ์ที่จำเป็น ผลการเรียน
ชั้นประโยค และบริการที่โรงเรียนจัดสำหรับชุมชน

ตอนที่ 2 เป็นแบบเลือกตอบ มีทั้งหมด 12 ข้อ
ถามเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานโรงเรียน
ชุมชน กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหา ด้านบุคลากร
อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ความสัมพันธ์ระหว่าง
โรงเรียนกับชุมชน และการประสานงาน

ตอนที่ 3 เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า มีทั้งหมด 22 ข้อ
ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงเรียน
ชุมชน กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ หน้าที่ของ
โรงเรียนชุมชน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ การเลือก
กรรมการโรงเรียน หน้าที่กรรมการโรงเรียน ความ
สัมพันธ์ ร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ตอนที่ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า มีทั้งหมด 20 ข้อ
ถามเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ปัญหาทางประการ
ปัญหาขบประมาณ ความรู้ความเข้าใจ ความร่วมมือ
จากผู้บริหาร ผู้ร่วมงาน และจากประชาชน
เป็น แบบเลือกตอบ ผสมกับแบบปลายเปิด มี
ทั้งหมด 6 ข้อ

2.2.2 สำหรับครูโรงเรียนชุมชน มี 4 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ การศึกษาที่ได้รับ
บ้านพัก หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เป็น แบบ
เลือกตอบ มีทั้งหมด 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงาน กำหนดให้
ครอบคลุมเนื้อหาด้านความรู้ความเข้าใจ การจัด
การเรียนการสอน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน
กับชุมชน เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า
มีทั้งหมด 18 ข้อ

- ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับหน้าที่ของโรงเรียนชุมชน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ การเลือกกรรมการโรงเรียน หน้าที่ของกรรมการโรงเรียน ความสัมพันธ์ร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่ามีทั้งหมด 20 ข้อ
- ตอนที่ 4 แนวทางในการแก้ปัญหาบางประการ ปัญหาการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม และความร่วมมือจากชุมชน เป็น แบบเลือกตอบผสมกับแบบปลายเปิด มีทั้งหมด 7 ข้อ

2.2.3 สำหรับกรรมการโรงเรียนชุมชน มี 4 ตอน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ เพศ อาชีพ การศึกษาที่ได้รับ และรายได้ต่อเดือน เป็น แบบเลือกตอบ มีทั้งหมด 5 ข้อ
- ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงาน กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหา ด้าน การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ประสานงานกับโรงเรียนและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็น แบบมาตราส่วนประเมินค่า มีจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ
- ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับหน้าที่ของโรงเรียนชุมชน การจัดกิจกรรมต่าง ๆ การเลือกกรรมการโรงเรียน หน้าที่ของกรรมการโรงเรียน ความสัมพันธ์ร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

ตอน 4

เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า มีทั้งหมด 20 ข้อ
 แนวทางในการแก้ปัญหาบางประการ ปัญหาความร่วมมือ
 ของประชาชน การช่วยเหลือรับผิดชอบทรัพย์สินของ
 โรงเรียน การช่วยเหลือนักเรียน การประสานงาน
 เป็นแบบเลือกตอบผสมกับแบบปลายเปิด
 มีทั้งหมด 5 ข้อ

3. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับครูใหญ่ ครู และ
 กรรมการโรงเรียนชุมชนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี
 จำนวน 5 โรงเรียน ประกอบด้วยครูใหญ่ 5 คน ครู 10 คน
 กรรมการ 15 คน
- 3.2 การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้
 จำนวน 30 ฉบับมาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ
 เช่นแก้ไขภาษาที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน การพิมพ์ขอชิดเกินไป
 เวลาตอบทำให้สับสน และข้อบกพร่องอื่นๆ เรียบร้อยแล้วจึงพิมพ์
 แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือบุคลากรของโรงเรียนชุมชน
 ในเขตการศึกษา 1 ที่จัดโรงเรียนชุมชนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2515 - 2521
 ทุกโรงเรียน ประกอบด้วยครูใหญ่ 36 คน ครู 72 คน กรรมการโรงเรียน
 ชุมชน 108 คน รวมทั้งหมดจำนวน 216 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มงานสนามเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2522 โดยไปที่สำนักงานการศึกษา

ส่วนท้องถิ่น เพื่อขอทราบรายชื่อโรงเรียนชุมชนในเขตการศึกษา 1 ทุกจังหวัด ที่เริ่มจัดตั้ง
 ตั้งแต่ พ.ศ. 2515 - 2521 ต่อจากนั้น เดินทางไปแจกแบบสอบถามถึงโรงเรียนชุมชนเป็น
 ส่วนใหญ่ มีบางโรงเรียนไม่สามารถเดินทางไปได้ ก็ฝากครูใหญ่โรงเรียนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
 เป็นผู้ดำเนินการให้ พร้อมกำหนดวันรับแบบสอบถามคืน ผลการรับแบบสอบถามคืน ปรากฏว่า
 ได้รับคืนทั้งหมดร้อยละ 100.00 ในวันที่ 1 ตุลาคม 2522

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาและวิเคราะห์ดังนี้

1. สถานภาพทั่วไปที่เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา
 ความถี่และหาค่าร้อยละ

2. ปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนชุมชน วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้
 หากค่าของความสำคัญของปัญหา ซึ่งเป็นดัชนีบ่งชี้ว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้ตอบ
 แบบสอบถามประสบปัญหาในเรื่องใด มากน้อยเพียงไร ด้วยการตรวจให้คะแนนข้อมูลที่ เป็น
 แบบมาตราส่วนประเมินค่า ซึ่งยึดหลักในการให้คะแนนดังต่อไปนี้

พฤติกรรม : มีปัญหามากที่สุด มีปัญหามาก มีปัญหาปานกลาง มีปัญหาน้อย มีปัญหาน้อยที่สุด
 น้ำหนักคะแนน : 5 4 3 2 1

เมื่อตรวจให้คะแนนครบทุกฉบับแล้ว นำคะแนนที่ได้หาค่ามัธยฐานเลขคณิต และ
 ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแต่ละข้อ ซึ่งค่ามัธยฐานเลขคณิตนี้เรียกว่า "ค่าความสำคัญ
 ของปัญหา"

การแปลความหมายของค่าของความสำคัญ อาศัยแนวของเบสท์ (Best)

ค่าความสำคัญตั้งแต่ 4.50 - 5.00 หมายความว่า มีปัญหาในข้อนั้นมากที่สุด
 3.50 - 4.45 หมายความว่า มีปัญหาในข้อนั้นมาก
 2.50 - 3.45 หมายความว่า มีปัญหาในข้อนั้นปานกลาง
 1.50 - 2.45 หมายความว่า มีปัญหาในข้อนั้นน้อย

1.00 - 1.45 หมายความว่า มีปัญหาในข้อนี้ไม่น้อยที่สุด¹

สถิติที่ใช้ในการคำนวณ

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

\bar{X}	แทนค่าเฉลี่ยหรือมัธยฐานเลขคณิต
N	แทนค่าตอบผู้ตอบทั้งหมด
$\sum fx$	แทนผลรวมของค่าตอบทั้งหมด
f	แทนความถี่
X	แทนค่านำหนักของคะแนน คือ 5, 4, 3, 2 และ 1

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

S.D.	แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทนคะแนน
f	แทนความถี่
N	แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum fx$	แทนผลรวมของคะแนน

แล้วแปลความหมายของค่าสถิติที่ได้ โดยเสนอในรูปตารางและความเรียง

¹John W. Best, Research in Education (Englewood Cliffs : Prentice - Hall, 1959), p.p. 188 - 190.

²ประคอง วรรณสุต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 5 (พระนคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2520), หน้า 41.

³ประคอง วรรณสุต. เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นในการดำเนินงานโรงเรียนชุมชนของครูใหญ่ ครู และกรรมการโรงเรียนชุมชนในเขตการศึกษา 1 จากแบบสอบถามในแต่ละรายข้อ 20 ข้อ ซึ่งแต่ละรายข้อได้กำหนดให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นได้ 4 ประเภท และจัดน้ำหนักคะแนนของแต่ละคำตอบไว้ด้วยดังนี้

ความคิดเห็น	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
น้ำหนักคะแนน	4	3	2	1

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีหาความถี่หรือจำนวนผู้ตอบในความคิดเห็นแต่ละประเภทของแต่ละรายข้อ และนำน้ำหนักคะแนนของแต่ละคำตอบคูณกับจำนวนผู้ตอบในคำตอบนั้น ซึ่งเมื่อหารด้วยจำนวนผู้ตอบรายข้อนั้นทั้งหมดก็จะได้ค่าเฉลี่ย ทำให้ทราบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอย่างไรในแต่ละรายข้อนั้น ค่าเฉลี่ยนี้ก็มีชนิดมีเลขคณิตของคำตอบในแต่ละรายข้อ แล้วหากค่าเฉลี่ยเบนมาตรฐานในแต่ละรายข้อเป็นเครื่องแสดงการกระจายของคำตอบด้วย

การแปลความหมายของค่าของความสำคัญอาศัยแนวของเบสต์ (Best) ค่าความสำคัญตั้งแต่ 3.50 - 4.00 หมายความว่าความคิดเห็นในข้อนั้น เห็นด้วยอย่างยิ่ง
 ค่าความสำคัญตั้งแต่ 2.50 - 3.45 หมายความว่าความคิดเห็นในข้อนั้น เห็นด้วย
 ค่าความสำคัญตั้งแต่ 1.50 - 2.45 หมายความว่าความคิดเห็นในข้อนั้น ไม่เห็นด้วย
 ค่าความสำคัญตั้งแต่ 1.00 - 1.45 หมายความว่าความคิดเห็นในข้อนั้น ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง¹
 แล้วแปลความหมายของค่าสถิติที่ได้ ในรูปตารางและความเรียง

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูใหญ่ กับครู ครูใหญ่กับกรรมการ

¹John W. Best, Research in Education (Engle wood Cliffs : Prentice - Hall, 1959), p.p. 180 - 190.

โรงเรียนชุมชน และครูกับกรรมการโรงเรียนชุมชน การวิเคราะห์ความแตกต่างของความ
 คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ประเภท ในการตอบแบบสอบถามแต่ละรายข้อนั้น คำเป็น
 การวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาความแตกต่างแบบรอบ ๆ (Over all difference)
 ระหว่างคำตอบของประชากรทั้ง 3 ประเภท โดยใช้สถิติ F - test จากวิธีการ
 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (Analysis of Variance) ที่ละรายข้อจากแบบ
 สอบถาม 20 รายข้อ ซึ่งมีสมมติฐานว่าค่ามัธยฐานเลขคณิตของคำตอบแต่ละกลุ่ม ไม่มีความ
 แตกต่างกันในแต่ละรายข้อ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จะแสดงว่าครูใหญ่
 ครู และกรรมการโรงเรียนชุมชนมีความคิดเห็นในรายข้อนั้นไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าผลการ
 วิเคราะห์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าความคิดเห็นในรายข้อของครูใหญ่
 ครู และกรรมการโรงเรียนชุมชนมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะแตกต่างกันในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
 หรือทุกกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้การวิเคราะห์ว่าค่าคำตอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 0.01 จะใช้การวิเคราะห์ในตอนที่ 2 ต่อไป

วิธีการ ANOVA มีดังนี้.-

Sources	df.	SS.	MS.
Between Groups	$k - 1$	SSB	MSB
Within Groups	$\sum n_i - k$	SSE	MSE
รวม	$\sum n_i - 1$	SST	-

$$\text{โดยที่ } SST = \sum_i \sum_j x_{ij}^2 - \frac{(\sum_i \sum_j x_{ij})^2}{\sum n_i}$$

$$SSB = \sum_i \frac{(\sum_j x_{ij})^2}{N_i} - \frac{(\sum_i \sum_j x_{ij})^2}{\sum_i n_i}$$

$$SSE = SST - SSB$$

$$MS = SS/df$$

เพื่อหา MSB แล้วเรากำหนดหา $F = \frac{MSB}{MSE}$

การวิฤตได้แก่ $F(k-1, \sum_i n_i - 1)$ 1

4.2 การวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าตอบระหว่างกลุ่มต่าง ๆ
เมื่อผลการทดสอบ F - test ในข้อ 4.1 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การวิเคราะห์นี้จะนำค่ามัธยฐานเลขคณิตของทั้ง 30 คน ที่ตอบข้อสอบตามแต่ละ
รายข้อมาเปรียบเทียบกันทีละคู่ โดยใช้วิธีการ t - test เพื่อหาว่ากลุ่มผู้ใดมีค่าตอบ
ในรายข้อนั้นแตกต่างกันบ้าง

วิธีการ t - test มีดังนี้

จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทนค่า \bar{X} ของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และที่ 2 ตามลำดับ

¹ประชุม สุวักดี, การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน เอกสาร
ประกอบคำบรรยายวิชา ค.พ.บ. 504, (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2520),
หน้า 30 - 31.

n_1, n_2 แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และ 2
 s_1^2, s_2^2 ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ¹

5. แนวทางในการแก้ปัญหาบางประการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ของคำตอบ และการอยุ่ละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

¹ อ้วน สายยศ, และอังคณา ตันศิริตานนท์, สถิติวิทยาของการศึกษา
 (กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2515), หน้า 217.