



ในการวิจัยเพื่อศึกษาการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจสภาพการณ์ ปัญหา ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูใหญ่และครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) และได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาคนคว่าจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนซ่อมเสริม
2. สัมภาษณ์นักการศึกษา ครูใหญ่ และครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครพนม เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม
3. จัดรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า ให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสร้างแบบสอบถาม

ข. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

1. นำข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ในข้อ 1, 2 และ 3 มาศึกษา และจัด เป็นหมวดหมู่ตามรายการที่กำหนดขึ้นแล้ว เขียนเป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม เพื่อนำไปถามครูใหญ่และครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครพนม
2. เมื่อได้คำถามเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมครบคลุมข้อมูลที่ต้องการทราบแล้ว จึงจัดแบ่งแบบสอบถามออกเป็นตอน ๆ ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มี 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 สภาพการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา มี 16 ข้อ

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ข้อ

ข้อ ก. ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา

แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

- ด้านบริหาร มี 10 ข้อ
- ด้านตัวครูผู้สอน มี 13 ข้อ
- ด้านนักเรียน มี 6 ข้อ
- ด้านสื่อการเรียนและสถานที่ มี 5 ข้อ
- ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ มี 6 ข้อ

ข้อ ข. ปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริมที่นอกเหนือจากข้อ ก. (ถ้ามี)

ตอนที่ 3 แบ่งออกเป็น 2 ข้อ

ข้อ ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมมี 15 ข้อ

ข้อ ข. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม (ถ้ามี)

ลักษณะของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ส่วนที่ 1 และ 2 เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

โดยให้เขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่า หน้าคำตอบ (ใน ส่วนที่ 2 บางข้ออาจตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ตอนที่ 2 ข้อ ก. เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ข้อ ข. เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

ตอนที่ 3 ข้อ ก. เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ข้อ ข. เป็นแบบปลายเปิด (Open Ended)

3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง สุทธิสาร, ดร.กมล ภูประเสริฐ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมจิตต์ ศรีชัยฤทธิ์ และอาจารย์ เอิบบุญ สุทธิประภา ตรวจสอบแก้ไขแล้วนำมาปรับปรุงเป็นแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

ค. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

1. นำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้กับครูใหญ่ จำนวน 10 คน ครูประจำการ จำนวน 20 คน รวม 30 คน ซึ่งเป็นครูใหญ่และครูประจำการ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร ผลปรากฏว่าแบบสอบถามมีข้อบกพร่องทางด้านภาษา และการเรียงลำดับข้อ

2. นำข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อบกพร่องของแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถามมาปรับปรุง โดยตัดเติมเสริมความและเรียงลำดับข้อเสียใหม่ เพื่อให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มี 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 สภาพการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา มี 16 ข้อ

ตอนที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ข้อ

ข้อ ก. ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 6 ด้านคือ

- ด้านการบริหาร มี 8 ข้อ
- ด้านตัวครูผู้สอน มี 16 ข้อ
- ด้านนักเรียน มี 4 ข้อ
- ด้านสื่อการเรียนและสถานที่ มี 5 ข้อ
- ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมและบริการต่าง ๆ มี 6 ข้อ

ข้อ ข. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมที่ไม่มีในข้อ ก. (ถ้ามี)

ตอนที่ 3 แบ่งออกเป็น 2 ข้อ

ข้อ ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม มี 15 ข้อ

ข้อ ข. เสนอแนะเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม (ถ้ามี)

(ดูแบบสอบถามในภาคผนวก)

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูใหญ่ และครูประจำการ ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีครูใหญ่ จำนวนทั้งสิ้น 143 คน ครูประจำการ จำนวนทั้งสิ้น 2164 คน¹ เลือกตัวอย่างประชากรโดยวิธีสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) ได้ครูใหญ่ จำนวน 73 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 51 ของครูใหญ่ทั้งหมด และครูประจำการ จำนวน 320 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 20 ของครูประจำการแต่ละโรงเรียนที่เลือกครูใหญ่เป็นตัวอย่างประชากร รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 393 คน รายชื่อโรงเรียนที่เลือกครูใหญ่และครูประจำการเป็นตัวอย่างประชากรอยู่ในภาคผนวก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. โรงเรียนที่สามารถเดินทางไปได้สะดวกและรถประจำทาง ผู้วิจัยได้เดินทางไปแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ให้ครูใหญ่ทราบและให้ครูใหญ่ช่วยแจกแบบสอบถามให้แก่ครูที่สอนซ่อมเสริมในโรงเรียนด้วย

¹ องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี, วันศึกษาประชาชน 2522 (นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด, 2522), หน้า 133.

2. โรงเรียนที่อยู่ไกลเดินทางไปไม่สะดวก ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากหัวหน้าหมวดการศึกษาอำเภอ ให้ช่วยแจกแบบสอบถามให้แก่ครูใหญ่โรงเรียนเหล่านั้น เพื่อให้ครูใหญ่ไปแจกแก่ครูที่สอนซ่อมเสริมในโรงเรียน ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

3. ผู้วิจัยเริ่มแจกแบบสอบถามวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2523 และเก็บรวบรวมได้วันที่ 3 มีนาคม 2523

แบบสอบถามที่ได้รับคืนจากตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่มดังนี้

ครูใหญ่ แจกแบบสอบถาม จำนวน 73 ชุด ได้รับคืน 73 ชุด
คิดเป็นร้อยละ 100

ครูประจำการ แจกแบบสอบถามจำนวน 320 ชุด ได้รับคืน 308 ชุด
คิดเป็นร้อยละ 96.25

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีวิธีการดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดจำแนกออกเป็นกลุ่มครูใหญ่ และครูประจำการ
2. ข้อมูล ตอนที่ 1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 สภาพการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา นำมาคำนวณหาค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

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

นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

3. ข้อมูลใน ตอนที่ 2 ข้อ ก. ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา และ ตอนที่ 3 ข้อ ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม นำมากำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ตอนที่ 2 ข้อ ก. ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริมในโรงเรียนประถมศึกษา กำหนดค่าคะแนน ดังนี้

เป็นปัญหามากอย่างยิ่ง	=	5
เป็นปัญหามาก	=	4
เป็นปัญหาปานกลาง	=	3
เป็นปัญหาน้อย	=	2
เป็นปัญหาน้อยอย่างยิ่ง	=	1

ตอนที่ 3 ข้อ ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสอนซ่อมเสริม กำหนดค่า

คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	4
เห็นด้วย	=	3
ไม่เห็นด้วย	=	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	=	1

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย จากสูตร

ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum f x}{N}$$

\bar{X} = แทนค่าเฉลี่ยหรือดัชนีเลขคณิต

$\sum f x$ = แทนผลรวมของคำตอบทั้งหมด

$N = \sum f$ = แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด

f = แทนจำนวนความถี่

X = แทนคะแนนของ code คือ 5, 4, 3, 2, 1 และ 4, 3, 2, 1

เมื่อใดค่าเฉลี่ยแลวนำมาแปลความดังนี้

ตอนที่ 2 ข้อ ก.

ค่าเฉลี่ย 4.56 - 5.00 หมายถึง เป็นปัญหาอย่างมากอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 3.56 - 4.55 หมายถึง เป็นปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 2.56 - 3.55 หมายถึง เป็นปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.56 - 2.55 หมายถึง เป็นปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.55 หมายถึง เป็นปัญหาน้อยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 ข้อ ก.

ค่าเฉลี่ย 3.56 - 4.00 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ย 2.56 - 3.55 หมายถึง เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 1.56 - 2.55 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.55 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

หลังจากนั้นหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ
คำตอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้¹

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

S.D = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = แทนจำนวนความถี่

X = แทนคะแนน

N = แทนจำนวนคำตอบทั้งหมด

¹ เรืองเดียวกัน, หน้า 44.

4. เปรียบเทียบปัญหาและความคิดเห็นของครูใหญ่และครู โดยการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งมีสูตรดังนี้คือ¹

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

t = แทนอัตราส่วนวิกฤติ

\bar{X}_1 = แทนค่าเฉลี่ยของปัญหา และความคิดเห็นของครูใหญ่

\bar{X}_2 = แทนค่าเฉลี่ยของปัญหา และความคิดเห็นของครู

σ_1 = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ \bar{X}_1

σ_2 = แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ \bar{X}_2

5. ข้อมูลตอนที่ 2 ข้อ ข. ปัญหาการจัดสอนซ่อมเสริมที่นอกเหนือจากข้อ ก. และตอนที่ 3 ข้อ ข. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริม วิเคราะห์โดยสรุปรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กรุงเทพมหานคร: กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2522), หน้า 44.