



ในบทนี้จะไต่ถวิลถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู ผู้บริหารการศึกษา และผู้นำชุมชนที่มีต่อบทบาทของครูโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) ในด้านการสอนประชาชน และบริการชุมชน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู ผู้บริหารการศึกษา และผู้นำชุมชนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) ในด้านการสอนประชาชน และบริการชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู ผู้บริหารการศึกษา ในเขตการศึกษา 7 อย่างละ 150 คน ผู้นำชุมชนในตำบลหรืออำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท จำนวน 149 คน

ครู ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) ในเขตการศึกษา 7 ซึ่งมี 8 โรงเรียน ซึ่งมีครูที่ทำการสอนทั้งสิ้น 230 คน สุ่มมา 6 โรงเรียนครูในโรงเรียนนั้นทุกคนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 65.23 ของประชากรครูทั้งหมด

ผู้นำชุมชน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากผู้นำชุมชนในตำบลหรืออำเภอที่เป็นที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท ทั้งหมดจำนวน 150 คน

ผู้บริหารการศึกษา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากผู้บริหารการศึกษา ในเขตการศึกษา 7 ซึ่งมีประมาณ 180 คน สุ่มมา 150 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของประชากรผู้บริหารการศึกษาทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้รวมทั้งสิ้น 449 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด สำหรับครูในโรงเรียนเพื่อพัฒนาชนบท 1 ชุด และสำหรับผู้บริหารการศึกษา และผู้นำชุมชนอีก 1 ชุด เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาจากงานวิจัยและเอกสาร ตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังอาศัยจากการสอบถาม และการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุดนี้แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง และเวลาในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับบทบาทของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เนื้อหาของคำถามของแบบสอบถามในตอนนี้เหมือนกันทั้ง 2 ชุด แต่ต่างกันเฉพาะส่วนที่เป็นคำตอบ (ด้านขวามือ) คือชุดที่สำหรับครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบทนั้นมีคำตอบทั้งในด้านการปฏิบัติจริง และบทบาทที่คาดหวัง ส่วนชุดที่สำหรับผู้บริหาร-

ศึกษา และผู้นำชุมชนตอบนั้นมีค่าตอบเฉพาะบทบาทที่คาดหวังเท่านั้น แบบสอบถามใน
 ตอนนี้งสำรวจความคิดเห็น 2 ด้านด้วยกัน คือ

1. การสอนประชาชน

2. บริการชุมชน

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน
 มัธยมเพื่อพัฒนาชนบท ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า

(Rating Scale)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ
 (รายชื่ออยู่ในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักวิชาการ และความตรงทาง
 ด้านเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้ (Try-Out)
 เพื่อหาความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ
 ครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ดังนี้

แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติจริง ได้ค่าความเที่ยง 0.94

แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทที่คาดหวัง ได้ค่าความเที่ยง 0.94

ผู้วิจัยได้นำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

(การหาความเที่ยง แสดงไว้ในภาคผนวก ข.)

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม สำหรับครูตอบมี
 6 ข้อ สำหรับผู้บริหารและผู้นำชุมชนตอบมี 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ถามเกี่ยวกับบทบาทของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท
 แบ่งออกเป็น 2 ด้าน จำนวน 47 ข้อ

ด้านการสอนประชาชนมี 21 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 44.68 ของทั้งหมด

ด้านการบริการชุมชน มี 26 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 55.32 ของทั้งหมด

ตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูอีก 12 ข้อ

(แบบสอบถามฉบับจริงทั้ง 2 ชุด อยู่ในภาคผนวก ก.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามไปยังตัวอย่างประชากร และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับ ดังนี้

1. ส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหารที่ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้าสถานศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตการศึกษา 7 และรับกลับคืนทางไปรษณีย์

2. ส่งแบบสอบถามไปยังครู ผู้บริหารที่นอกเหนือจากข้อ 1 และผู้นำชุมชน และกำหนดวันรับคืนด้วยตนเอง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการ คือ ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยไปยังผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อขอความร่วมมือให้ผู้วิจัยได้พบกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 550 ฉบับ ได้รับคืน 449 ฉบับ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

| ประชากร | ส่งไป | ได้รับคืน | ร้อยละ |
|-------------------|-------|-----------|--------|
| ครู | 170 | 150 | 88.24 |
| ผู้บริหารการศึกษา | 200 | 150 | 75.00 |
| ผู้นำชุมชน | 180 | 149 | 82.78 |
| รวม | 550 | 449 | 81.64 |

จากตารางที่ 1 แสดงว่า จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 550 ชุด ได้รับคืน 449 ชุด คิดเป็นร้อยละ 81.64 โดยจำแนกเป็นแบบสอบถามของครูได้รับคืน ร้อยละ 88.24 แบบสอบถามของผู้บริหารการศึกษาได้รับคืน ร้อยละ 75.00 แบบสอบถามของผู้นำชุมชน ได้รับคืน ร้อยละ 82.78

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างครูจำแนกตามโรงเรียน

| โรงเรียน | จำนวน/คน | ร้อยละ |
|-------------------|----------|--------|
| ไพศาลพิทยา | 30 | 20.00 |
| ไทรงามพิทยาคม | 23 | 15.33 |
| บางกระทุ่มพิทยาคม | 20 | 13.33 |
| เขาทราย | 29 | 19.33 |
| ศรีนคร | 25 | 16.67 |
| บ้านโคกพิทยา | 23 | 15.33 |
| รวม | 150 | 100 |

จากตารางที่ 2 แสดงว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างครู โรงเรียนไพศาลมีจำนวน ร้อยละ 20.00 ไทรงามพิทยาคม มีร้อยละ 15.33 บางกระทุ่มพิทยาคม มีร้อยละ 13.33 เขาทรายมีร้อยละ 19.33 ศรีนคร มีร้อยละ 16.67 และ บ้านโคกพิทยา มีร้อยละ 15.33

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารการศึกษาจำแนกตามจังหวัด

| จังหวัด | จำนวน/คน | ร้อยละ |
|-----------|----------|--------|
| นครสวรรค์ | 15 | 10.00 |
| กำแพงเพชร | 24 | 16.00 |
| พิษณุโลก | 23 | 15.33 |
| พิจิตร | 23 | 15.33 |
| สุโขทัย | 23 | 15.33 |
| อุตรดิตถ์ | 24 | 16.00 |
| เพชรบูรณ์ | 13 | 8.67 |
| ตาก | 5 | 3.33 |
| รวม | 150 | 100.00 |

จากตารางที่ 3 แสดงว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร จังหวัดนครสวรรค์ มีร้อยละ 10.00 กำแพงเพชร และ อุตรดิตถ์ มีร้อยละ 16.00 พิษณุโลก พิจิตร และสุโขทัย มีร้อยละ 15.33 เพชรบูรณ์มี ร้อยละ 8.67 และ ตาก มีร้อยละ 3.33

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน จำแนกตามจังหวัด

| จังหวัด | จำนวน/คน | ร้อยละ |
|-----------|----------|--------|
| นครสวรรค์ | 25 | 16.78 |
| กำแพงเพชร | 25 | 16.78 |
| พิจิตร | 24 | 16.10 |
| สุโขทัย | 25 | 16.78 |
| อุตรดิตถ์ | 25 | 16.78 |
| รวม | 149 | 100.00 |

จากรายการที่ 4 แสดงว่า จำนวนผู้นำชุมชนในแต่ละจังหวัด มีร้อยละ 16.78 ยกเว้นจังหวัดพิจิตร มีร้อยละ 16.10

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ค่าตอบจากแบบสอบถามดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม แยกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์ในการทำงาน และวุฒิการศึกษา โดยใช้สูตรร้อยละ และ นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) ดังนี้

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.S.) ของค่าตอบแต่ละข้อ โดยเปลี่ยนระดับความคิดเห็นเป็นคะแนน ดังนี้

| | | |
|----------------|-----------------------|---|
| 10 ครั้งขึ้นไป | ให้นำหนักคะแนนเท่ากับ | 5 |
| 7 - 9 ครั้ง | ให้นำหนักคะแนนเท่ากับ | 4 |
| 4 - 6 ครั้ง | ให้นำหนักคะแนนเท่ากับ | 3 |
| 2 - 3 ครั้ง | ให้นำหนักคะแนนเท่ากับ | 2 |
| 1 - 0 ครั้ง | ให้นำหนักคะแนนเท่ากับ | 1 |

2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างบทบาทกับการปฏิบัติจริงของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) โดยใช้ค่าที (t-test)

3. ทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู ผู้บริหารการศึกษา และผู้นำชุมชน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ถ้ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเปรียบเทียบความแตกต่างนี้ด้วยการทดสอบวิธีแบบ Scheffé (Scheffé-test)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบท (มพช.) โดยใช้ค่าจำนวนค่า (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การหาความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ ใช้สูตร ¹

$$r = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right\}$$

เมื่อ r = สัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

¹ ล้วน สายยศ, "ความเชื่อมั่นแบบต่าง ๆ," วารสารการวัดผลการศึกษา (กันยายน - ธันวาคม 2522): 90.

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนข้อหนึ่ง ๆ

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ¹

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

เมื่อ \bar{X} = ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ²

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

เมื่อ S.D. = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ = ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ลวน สายยศ และ อังคณา คันทิรัตนานนท์, สถิติวิทยาทางการศึกษา
(กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2515), หน้า 51.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 100.

4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นแต่ละข้อ โดยการใช้การทดสอบ ที (t - test) ใช้สูตร¹

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

เมื่อ $\sum D$ = ผลรวมของผลต่างของคะแนนความคิดเห็นก่อนพบาที่คาดหวัง และการปฏิบัติจริงของครู

$\sum D^2$ = ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนความคิดเห็นก่อนพบาที่คาดหวัง และการปฏิบัติจริงของครู

n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นก่อนพบาในแต่ละข้อ โดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ²

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ประคอง กรรณสูต, สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2525): 124.

² B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design. 2d ed., (New York: Mac Graw-Hill Book Co., 1971), pp. 152-160.

| Source of Variation | SS | df | MS | F |
|-----------------------------|--|----------|-------------------------------------|---|
| ระหว่างกลุ่ม (Treatment) | $\sum \frac{T_j^2}{N} - \frac{G^2}{KN}$ | $K - 1$ | $\frac{SS_{\text{treatment}}}{K-1}$ | $\frac{MS_{\text{treatment}}}{MS_{\text{Error}}}$ |
| ภายในกลุ่ม (Error) | $\sum (\sum X_j^2) - \frac{\sum T_i^2}{n}$ | $Kn - 1$ | $\frac{SS_{\text{Error}}}{En - K}$ | |
| รวมทั้งหมด (Total) | | | | |

$\sum T_j^2$ = ผลรวมทั้งหมดของผลรวมค่าคะแนนแต่ละกลุ่มยกกำลังสอง

$\sum (\sum X_j^2)$ = ผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

G^2 = ผลรวมทั้งหมดของค่าคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

K = จำนวนกลุ่มประชากรที่ไต่เปรียบเทียบ

N = จำนวนข้อมูลในแต่ละกลุ่มประชากร

SS treatment แทนค่า Sum of Square ระหว่างกลุ่ม

SS Error แทนค่า Sum of Square ภายในกลุ่ม

MS treatment แทนค่า Mean of Square ระหว่างกลุ่ม

MS Error แทนค่า Mean of Square ภายในกลุ่ม

5. ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรหลายตัวหลังจากการวิเคราะห์
ความแปรปรวนด้วยการทดสอบวิธีแบบเรฟเฟอ (Scheffé-test)¹
ตั้งตัวอย่างการคำนวณในภาคผนวก



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2522), หน้า 73-75.