

การดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ประชากรและวิธีสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นครูทั้งเพศชายและหญิงที่ทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.4-5) ในโรงเรียนในสังกัดกรมวิสามัญศึกษาทั้งโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนรัฐบาลที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา คือ

ก. โรงเรียนรัฐบาล

1. โรงเรียนศรีอยุธยา
2. โรงเรียนไทรมิตรวิทยาลัย
3. โรงเรียนสายปัญญา
4. โรงเรียนวัดเทพศิรินทร์
5. โรงเรียนวัดสระเกษ
6. โรงเรียนมหาพฤฒาราม
7. โรงเรียนวัดกมฤกษ์ชัย
8. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
9. โรงเรียนวัดราชาธิวาส
10. โรงเรียนบางกะปิ
11. โรงเรียนเบญจมราชาลัย
12. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
13. โรงเรียนวัดบวรนิเวศ
14. โรงเรียนทวีธาภิเศก
15. โรงเรียนสตรีวิทยา
16. โรงเรียนศึกษานารี



17. โรงเรียนโยชินบูรณะ
18. โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์
19. โรงเรียนวัดเบญจมบพิตร
20. โรงเรียนวัดราชโอรส
21. โรงเรียนวัดพระศรีมหาธาตุ
22. โรงเรียนวัดถนนวรทิศ
23. โรงเรียนคอนเมือง
24. โรงเรียนสตรีวัดระฆัง
25. โรงเรียนวัดสุทธิวราราม
26. โรงเรียนวัดสิงห์
27. โรงเรียนพระโขนง

ข. โรงเรียนราษฎร์

1. โรงเรียนอินทศึกษา
2. โรงเรียนเทเวศรศึกษา
3. โรงเรียนสตรีวรนาถ
4. โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย
5. โรงเรียนอำนวยการศิลป์
6. โรงเรียนรุจิเสวีวิทยา
7. โรงเรียนราชินี
8. โรงเรียนปานะพันธวิทยา
9. โรงเรียนราชินีบน
10. โรงเรียนเซนต์จอห์น
11. โรงเรียนไพศาลศิลป์
12. โรงเรียนสมถวิลราชดำริ
13. โรงเรียนเทเวศรวิทยาลัย

14. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน
15. โรงเรียนเซนต์คาเบรียล
16. โรงเรียนอัมพรไพศาล
17. โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์
18. โรงเรียน ทบอ.สารวิทยา
19. โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนเวนต์
20. โรงเรียนศรีวิกรม์
21. โรงเรียนพระนครวิทยาลัย
22. โรงเรียนคณะอัครบิดร
23. โรงเรียนสันติราษฎร์บำรุง
24. โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย
25. โรงเรียนสมาคมโรงเรียนราษฎร์
26. โรงเรียนเซนต์ยอแซฟคอนเวนต์
27. โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย

วิธีสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เลือกมาโดยวิธี **Simple Random Sampling** ให้มีโรงเรียนรัฐบาล 27 โรงเรียน โรงเรียนราษฎร์ 27 โรงเรียน ในจำนวนโรงเรียนทั้ง 54 โรงเรียนนี้มีครูสังกัดคณะศึกษาระดับมั.ศ.ปลายอยู่ 177 คน จึงส่งแบบสอบถามออกไปเท่าจำนวนครูที่มีอยู่แต่ได้รับแบบสอบถามคืนมาเพียง 161 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.96 แบบสอบถามที่ได้มาบางชุดคำตอบไม่สมบูรณ์จึงคัดเฉพาะที่ใช้การได้ 150 ชุด คิดเป็นค่าร้อยละได้ 84.75

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยผู้วิจัยยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

1. แบบสอบถามต้องครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งหมด
2. การเรียงลำดับของคำถามได้พยายามเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
3. แบบสอบถาม ใช้ภาษา และวิธีการที่เข้าใจได้ง่ายที่สุด
4. คำถามจะเป็นแบบ Multiple Choice และคำตอบที่ต้องการใช้วิธีให้ผู้ตอบขีดเครื่องหมายให้ตรงกับคำตอบที่เลือก มีคำถามเพียงส่วนน้อยที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

วิธีทดสอบและรวบรวมข้อมูล

เพื่อที่จะให้แบบสอบถามสมบูรณ์ก่อนที่จะส่งแบบสอบถามไปยังประชากรตัวอย่างผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pretest) ดูข้อบกพร่องและความเหมาะสมต่าง ๆ โดยการทดสอบนี้จะได้พิจารณาถึง

1. ความเหมาะสมในการคัดเลือกประชากรตัวอย่าง
2. Variability ของประชากรตัวอย่าง เช่นวิชาที่สอน เวลาที่สอน เพื่อนำมาพิจารณาในการแก้ไขแบบสอบถามและวิธีการ เก็บข้อมูล
3. จำนวนของแบบสอบถามที่จะได้รับคืน
4. ความเหมาะสมของวิธีการส่งและเก็บแบบสอบถามคืน
5. ความเหมาะสมของแบบสอบถาม

วิธีทดสอบ (Pretest) แบบสอบถามนี้ทำ โดยส่งแบบสอบถามให้บัณฑิตชั้นปริญญาโทแผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ตอบแล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงข้อบกพร่องของแบบสอบถาม เพื่อนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลและการวิจัยครั้งต่อไป

เมื่อแบบสอบถามสมบูรณ์แล้วจึงจะจำนวนครูที่ต้องการและส่งแบบสอบถามด้วยตนเองไปยังครูในโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อให้มีจำนวน Non-Response น้อยที่สุดจึงส่งผ่านทางอาจารย์ใหญ่ และไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติดังต่อไปนี้

1. นับจำนวนผู้ตอบคำถามแต่ละข้อหรือแจกแจงความถี่โดยวิธี Tally Mark¹
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรและความแตกต่างในลักษณะอื่น ๆ โดยใช้ค่าร้อยละเป็นเกณฑ์ในการนำเสนอตาราง
3. พิจารณาความคิดเห็นของครูในเรื่องต่าง ๆ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) จากวิธี Weighing โดยแบ่งเป็น 2 ระดับบ้าง 4 ระดับบ้าง 5 ระดับบ้าง แล้วแต่ลักษณะความคิดเห็นในแต่ละเรื่อง เช่น เรื่องเกี่ยวกับความสนใจของครูที่มีต่อหนังสือพิมพ์รายวันฉบับต่าง ๆ มี 4 ระดับคือ

- 3 = สนใจมาก
 2 = สนใจปานกลาง
 1 = สนใจน้อย
 0 = ไม่สนใจเลย

จากคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามจะนำไปหาค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{f_0 x_0 + f_1 x_1 + f_2 x_2 + f_3 x_3}{N}$$

$$\bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$N = f \text{ จำนวนคำตอบทั้งหมด}$$

$$f = \text{จำนวนความถี่}$$

$$x = \text{คะแนนของ Code}$$

$$x_0 = 0$$

$$x_1 = 1$$

¹ ประคอง กรรณสูต, "สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู" (ไทยวัฒนาพานิช, พระนคร, 2508) หน้า 12

² Ibid

$$x_2 = 2$$

$$x_3 = 3$$

ค่าเฉลี่ยที่ได้ซึ่งจะอยู่ใกล้กับคะแนน

$$3 = \text{สนใจมาก}$$

$$2 = \text{สนใจปานกลาง}$$

$$1 = \text{สนใจน้อย}$$

$$0 = \text{ไม่สนใจเลย}$$



4. หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะบางประการ ของข้อมูล โดยใช้ค่าไคสแควร์

(χ^2) จากสูตร

$$\frac{\chi^2}{(df)} = \sum \left(\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right)$$

f_o = ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ

f_e = ความถี่ตามสมมุติฐาน

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ