

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ ได้แก่วุฒิมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเลื่อนชั้นข้าราชการครู สามีผู้ชั้นตรีและข้าราชการพลเรือนสามีผู้ชั้นตรีขึ้นเป็นชั้นโท และเลื่อนชั้นข้าราชการครู สามีผู้ชั้นโทและข้าราชการพลเรือนสามีผู้ชั้นโทขึ้นเป็นชั้นเอก ประจำปี พ.ศ.2516 เป็นข้าราชการครูที่เข้าสอบในส่วนกลาง ตามประกาศ อ.ก.พ. กรมสามัญศึกษา ซึ่งมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,908 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัยนี้ กระทำโดยวิธี random sampling technique กล่าวคือ จัดทำสลากโดยเขียนหมายเลขตามบัญชีประกาศ ของ กรมสามัญศึกษา จำนวน 1,908 หมายเลข ใส่ในภาชนะชอบสูงแล้วหยิบที่ละหมายเลขจนครบจำนวนที่ต้องการ การหยิบแต่ละครั้งผู้วิจัยได้นำหมายเลขที่จับได้แล้วกลับไปใส่คืนในภาชนะเพื่อให้แต่ละหมายเลขมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กัน รวมกลุ่มตัวอย่างที่เลือกทั้งหมด 573 คน หรือร้อยละ 30 ของประชากรทั้งหมด เป็นครูที่สอนอยู่ในโรงเรียนต่าง ๆ สังกัดกรมสามัญศึกษาในส่วนกลางรวม 117 โรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (mailed questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูชั้นตรีและชั้นโทที่มีต่อหลักสูตรการสอบเลื่อนชั้นจากชั้นตรีเป็นชั้นโท และชั้นโทขึ้นเป็นชั้นเอก เป็นรายวิชา ซึ่งมีทั้งหมด 6 วิชา คือ วิชาความรู้ทั่วไป ก. วิชาความรู้ทั่วไป ข. วิชาความรู้ทั่วไป ค.

วิชาภาษาไทย วิชาเฉพาะตำแหน่ง และวิชาสามัญ คำถามสำหรับตอนนี้มี 2 แบบ คือ แบบ Semantic Differential Scale ครอบคลุม 2 เรื่อง คือ เรื่องเกี่ยวกับเนื้อหาของแต่ละวิชา และเรื่องการวัดผลของแต่ละวิชา แบบที่สองเป็นคำถามปิด กำหนดให้ผู้ตอบกาเครื่องหมาย (X) ลงในช่อง หน้าคำตอบที่เลือก โดยแบ่งออกเป็นวิชาดังกล่าวยุบรวมทั้งสิ้น 216 ข้อ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

แบบที่ 1 Semantic Differential Scale

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

- | | | | |
|------------------------------|-------|----|-----|
| 1. ลักษณะของเนื้อหาวิชา | จำนวน | 30 | ข้อ |
| 2. คุณประโยชน์ของเนื้อหาวิชา | จำนวน | 30 | ข้อ |

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดผล

- | | | | |
|---------------------------|-------|----|-----|
| 1. ลักษณะของการวัดผล | จำนวน | 48 | ข้อ |
| 2. คุณประโยชน์ของการวัดผล | จำนวน | 24 | ข้อ |

แบบที่ 2 คำถามปิด

- | | | | |
|--|-------|----|-----|
| ความคิดเห็นทั่วไป | จำนวน | 24 | ข้อ |
| ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ | จำนวน | 60 | ข้อ |

ตอนที่ 2 เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับตัวครู และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร เป็นคำถามปิด กำหนดให้ผู้ตอบกาเครื่องหมาย (X) ลงในช่อง หน้าคำตอบที่เลือก รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

- | | | | |
|---------------------------|-------|---|-----|
| รายละเอียดเกี่ยวกับตัวครู | จำนวน | 7 | ข้อ |
| ความคิดเห็นทั่วไป | จำนวน | 5 | ข้อ |

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นโดยอาศัยความรู้จากการศึกษาค้นคว้า จากคำแนะนำของผู้ควบคุมการวิจัย และจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้วผู้วิจัยได้เอาไปทดลองใช้ (Pre - test) 1 ครั้ง กับบุคคลที่เคยสอนในหลักสูตรนี้มาแต่ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แล้วเอามาปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามโดยทางไปรษณีย์ไปให้กลุ่มตัวอย่างโดยมีหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยหลักสูตรการสอบเพื่อเลื่อนชั้นของข้าราชการครู พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่ออำนวยความสะดวกและโอกาสที่จะได้รับความร่วมมือในการตอบ ผู้วิจัยได้เขียนที่อยู่ของผู้วิจัยติดไปกับแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมายังผู้วิจัย โดยปิดดวงตราไปรษณียากรให้ด้วย

แบบสอบถามที่ส่งออกไปให้กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 573 ฉบับ ได้รับคำตอบคืนในเวลา 2 สัปดาห์ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งคืนจากกลุ่มตัวอย่างที่สามารถใช้ได้สมบูรณ์รวมทั้งหมด 250 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 44 ของแบบสอบถามที่ส่งออกไป และร้อยละ 13 ของประชากร ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งสิ้นมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ แบ่งได้ดังนี้

	จำนวน	ร้อยละ
อายุ มาก (36 ปีขึ้นไป)	106	42.40
น้อย (25-35 ปี)	<u>144</u>	<u>57.60</u>
	250	100



	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิ สูง (อนุปริญญาหรือเทียบเท่าขึ้นไป)	233	93.20
ต่ำ (ต่ำกว่าอนุปริญญา)	<u>17</u>	<u>6.80</u>
	250	100
ประสบการณ์ มาก (เข้าสอบ 2 ครั้งขึ้นไป)	118	47.20
น้อย (เข้าสอบ 1 ครั้ง)	<u>132</u>	<u>52.80</u>
	250	100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ลงรหัส และให้ค่าคำตอบเป็นคะแนน ลอกคะแนนของแต่ละบุคคลลงในใบกรอกคะแนน (coding form) แล้วจึงคำนวณตามวิธีการทางสถิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูลจากแบบสอบถามนั้นได้ แยกวิเคราะห์เป็น 3 ชุด คือ

1. วิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของผู้สอบต่อหลักสูตร และ พิสูจน์สมมุติฐานความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของผู้สอบที่มีอายุต่างกัน วุฒิต่างกัน และ ประสบการณ์การสอบต่างกัน โดยวิธี Analysis of Variance แบบ Repeated Measure^{21,22} ดังรูปแบบของสถิติ (Data Matrix) ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

²¹Edward, Allen L., Statistical Methods for Behavioral Sciences, New York : Holt, Rinehart and Winston, 1961

²²Habor, Cudey and Rouyor, Richard P. General Statistics. Reading, Mass. : Addison & Wesley Publishing Company, 1969

Sources	df.	SS	MS [SS/ df]	F
<u>Between</u>				
(อายุ, วุฒิ, ประสบการณ์)	b-1	SSA	MSA	$\frac{MSA}{MS_{\text{ระหว่างครู}}}$
ระหว่างครู	N-b	SS _{ระหว่างครู}	MS _{ระหว่างครู}	-
<u>Within</u>				
วิชา	b-1	SSB	MSB	$\frac{MSB}{MS_{\text{ภายในครู}}}$
(อายุ, วุฒิ, ประสบการณ์) x วิชา	b-1	SSAB	MSAB	$\frac{MSAB}{MS_{\text{ภายในครู}}}$
ภายในครู	(N-b)(b-1)	SS _{ภายในครู}	MS _{ภายในครู}	
Total	(N x 6)-1	SST		

$$SSA = A-G$$

$$SSB = B-G$$

$$SSAB = AB-A-B+G$$

$$SST = \sum X^2 - G$$

$$SS_{\text{ระหว่างกลุ่ม}} = C - A$$

$$SS_{\text{ภายในกลุ่ม}} = \sum x^2 - C + A - AB$$

$$A = \frac{C_1^2}{N_1 \times 6} + \frac{C_2^2}{N_2 \times 6}$$

$$B = \frac{TT_1^2}{N} + \frac{TT_2^2}{N} + \frac{TT_3^2}{N} + \frac{TT_4^2}{N} + \frac{TT_5^2}{N} + \frac{TT_6^2}{N}$$

$$C = \sum \left(\frac{\sum_{i=1}^6 x_i^2}{6} \right)$$

$$AB = \left[\frac{T_1^2}{N_1} + \frac{T_2^2}{N_1} + \frac{T_3^2}{N_1} + \frac{T_4^2}{N_1} + \frac{T_5^2}{N_1} + \frac{T_6^2}{N_1} \right] + \left[\frac{T_1^2}{N_2} + \frac{T_2^2}{N_2} + \frac{T_3^2}{N_2} + \frac{T_4^2}{N_2} + \frac{T_5^2}{N_2} + \frac{T_6^2}{N_2} \right]$$

$$G = \frac{C_3^2}{N \times 6}$$

$$C_1 = T_1 \text{ (น้อย)} + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6$$

$$C_2 = T_1 \text{ (มาก)} + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6$$

$$C_3 = C_1 + C_2$$

$$\sum x^2 = \sum x_1^2 + \sum x_2^2$$

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความเห็นของครูที่มีต่อหลักสูตรการ
สอนทุกวิชาโดยวิธีไคสแควร์ (Chi-square)

3. วิเคราะห์ความเห็นทั่ว ๆ ไปของครูที่มีต่อหลักสูตรโดยวิธีการทางสถิติ
ที่ใช้เป็นการคำนวณหาอัตราส่วนร้อยละ