

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูใน กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยที่ไ้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Method) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งขั้นตอนดังต่อไปนี้

ลักษณะและปริมาณของประชากร

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้สำเร็จปริญญาตรี จากวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2518 ถึง 2520 และไม่ได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหลังจากสำเร็จปริญญาตรี ซึ่งในขณะที่สำรวจได้ปฏิบัติงานในโรงเรียนหรือวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร จำนวน 207 คน และผู้บังคับบัญชาในโรงเรียนหรือวิทยาลัยที่ผู้สำเร็จปริญญาตรี ดังกล่าวปฏิบัติงานอยู่ จำนวน 207 คน รวมประชากรทั้งหมด 414 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น โดยมีลำดับขั้นในการสร้างดังนี้

1. ศึกษานโยบายการจัดการศึกษาระดับฝึกหัดครู และหลักสูตร ระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในวิทยาลัยครู ฉบับพุทธศักราช 2518
2. ศึกษาวารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ วิทยานิพนธ์ บทความวิทยานิพนธ์ รวมทั้งข้อคิดเห็นและทัศนะของบุคคลในวงการศึกษาระดับฝึกหัดครู
3. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น 2 ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา และแบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรี ดังมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้บังคับบัญชา เกี่ยวกับ อายุ อายุราชการ และวุฒิครู

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ชั้น รายละเอียดเกี่ยวกับผลการ

ปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรี จากวิทยาลัยครูในค่าน

1. ความรู้ความสามารถทางวิชาการ
2. ความรู้ความสามารถพิเศษและมนุษยสัมพันธ์
3. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่
4. มุคสิกภาพของการเป็นครู
5. การสนองความต้องการของสังคม
6. ทศนคติต่อวิชาชีพครู

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชาเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผู้สำเร็จปริญญาตรีในรุ่นต่อไป เป็นคำถามปลายเปิด

แบบสอบถามสำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรี แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้สำเร็จปริญญาตรี เกี่ยวกับ ปีที่สำเร็จการศึกษา วิชาเอก วิชาโท และคะแนนเฉลี่ย

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ชั้น รายละเอียดเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรี จากวิทยาลัยครูในค่าน

1. ความรู้ความสามารถทางวิชาการ
2. ความรู้ความสามารถพิเศษและมนุษยสัมพันธ์
3. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่
4. มุคสิกภาพของการเป็นครู
5. การสนองความต้องการของสังคม
6. ทศนคติต่อวิชาชีพครู

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนที่ได้รับจากวิทยาลัยครู

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับปัญหาของผู้สำเร็จปริญญาตรีที่ประสบในโรงเรียนหรือวิทยาลัย
ที่ปฏิบัติงานอยู่ เป็นคำถามปลายเปิด

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุด ซึ่งบรรจุข้อกระทง
ที่ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน
11 ท่าน¹ ช่วยตัดสินแบบสอบถามว่าครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ ภาษา
สื่อความหมายได้ถูกต้องเพียงใด

การเลือกผู้ทรงคุณวุฒินั้น ผู้วิจัยเลือกจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการ
สอน มีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องการศึกษา นักวิชาการ และมีความเข้าใจในเรื่องการ
จัดการศึกษาของวิทยาลัยครูเป็นอย่างดี

ส่วนวิธีการให้ผู้ทรงคุณวุฒิตัดสินข้อความในแบบสอบถามนั้น ถ้าข้อความใดที่ผู้ทรง
คุณวุฒิอย่างน้อย 8 ท่าน ลงความเห็นด้วย ผู้วิจัยได้เก็บข้อความนั้นไว้ในแบบสอบถามต่อไป
ส่วนข้อความใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิน้อยกว่า 8 ท่านลงความเห็นด้วย ผู้วิจัยจะตัดข้อความนี้ออก
จากแบบสอบถามไม่ใช้ข้อความนั้นต่อไป

5. นำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุดไปทดลองใช้กับผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครู
ในกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2518 ถึง 2520 ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนและ
วิทยาลัยของเอกชนในกรุงเทพมหานคร และผู้บังคับบัญชาในสถานศึกษาที่ผู้สำเร็จปริญญาตรี
ปฏิบัติงานอยู่ จำนวน 50 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม
โดยวิธี Coefficient Alpha (α) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม
.97

สูตรหาความเที่ยงแบบ Coefficient Alpha (α) มีดังนี้²

¹ดูในภาคผนวกของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

²Lee J. Cronbach, Essential of Psychological Testing,

3rd ed. (New York : Harper & Row, 1970), pp. 160-161.

	α	=	$\frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$
เมื่อ	α	=	ความเที่ยงของแบบสอบถาม
	σ_i^2	=	ความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	σ_x^2	=	ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด
	n	=	จำนวนข้อในแบบสอบถาม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

1. อายุราชการของผู้บังคับบัญชา (อายุราชการต่ำ, อายุราชการสูง)
2. วุฒิกิจของผู้บังคับบัญชา (ต่ำกว่าปริญญาตรี หรือปริญญาตรี, สูงกว่าปริญญาตรี)
3. กลุ่มวิชาของผู้สำเร็จปริญญาตรี (กลุ่มวิชาพิเศษ, กลุ่มวิชาภาษา, กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์, กลุ่มวิชาสังคมศึกษา)

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

1. ผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูในทัศนะของตนเอง
2. ผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูในทัศนะของผู้บังคับบัญชา
3. ผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูในทัศนะของผู้บังคับบัญชาที่มีอายุราชการ และวุฒิกิจต่างกัน
4. ผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูในทัศนะของตนเอง ที่ศึกษากลุ่มวิชาต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นดังนี้

1. ได้ขอหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอจกจำนวนรายชื่อ ที่อยู่และสถานที่ทำงาน พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ (ถ้ามี) ของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร และหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยถึง ครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการ หรืออธิการ ของสถานศึกษาที่ผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครูปฏิบัติงานอยู่ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้สำเร็จปริญญาตรี จากวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2518 ถึง 2520 จำแนกตามสภาพการทำงาน

สภาพการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ครู-อาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร	237	17.05
ครู-อาจารย์ในโรงเรียนหรือวิทยาลัยในต่างจังหวัด	746	53.67
ประกอบอาชีพอื่น ๆ ในกรุงเทพมหานคร	46	3.30
ประกอบอาชีพอื่น ๆ ในต่างจังหวัด	34	2.45
ว่างงาน	86	6.19
ติดตามไม่ถึง	241	17.34
รวม	1390	100.00

ที่มา : 1) กองแผนงาน กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ
2) แผนกทะเบียนวิทยาลัยครู จันทระเกษม วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
วิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ และวิทยาลัยครูสวนสุนันทา

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์รวม 414 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 376 ฉบับ เป็นแบบสอบถามจากผู้สำเร็จปริญญาตรีจำนวน 194 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.72 และจากผู้บังคับบัญชาจำนวน 182 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.92

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพของผู้บังคับบัญชา และของผู้สำเร็จปริญญาตรีมาแจกแจงความถี่ และนำเสนอเป็นตารางการร้อยละ แบ่งผู้บังคับบัญชากออกเป็นสองกลุ่มคือ ผู้บังคับบัญชาที่มีอายุราชการต่ำกว่าอายุราชการสูง โดยใช้มีฐานเป็นเกณฑ์ และวุฒิครูของผู้บังคับบัญชาแบ่งเป็น วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญาตรี และวุฒิตั้งกว่าปริญญาตรี สถานภาพของผู้สำเร็จปริญญาตรีเกี่ยวกับวิชาเอก ปีการศึกษาที่สำเร็จ เป็นต้น

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 มาตรวจให้คะแนนแต่ละข้อกระทง ผู้วิจัยได้กำหนดคะแนนไว้ดังนี้

ดีมาก ให้ 5 คะแนน

ดี ให้ 4 คะแนน

ปานกลางหรือพอใช้ ให้ 3 คะแนน

ยังไม่พอใช้ ให้ 2 คะแนน

ใช้ไม่ได้ ให้ 1 คะแนน

3. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีของแต่ละข้อกระทง และแต่ละด้านในทัศนะของตนเอง และผู้บังคับบัญชา โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรหาค่าเฉลี่ย¹

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}$$

สูตรหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน²

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

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$\sum X^2 = \text{ผลรวมของแต่ละคะแนนที่ยกกำลังสอง}$$

$$N = \text{จำนวนข้อมูลทั้งหมด}$$

การพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีจากวิทยาลัยครู
ในทัศนะของตนเองและผู้บังคับบัญชา ผู้วิจัยได้พิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 ถึง 5.00	หมายถึง	ผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ถึง 4.50	หมายถึง	ผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 ถึง 3.50	หมายถึง	ผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลางหรือพอใช้
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 ถึง 2.50	หมายถึง	ผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ยังไม่พอใช้
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 1.50	หมายถึง	ผลการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ยังไม่ดี

¹Gene V. Glass and Jullan G. Stanley, Statistical Methods in Education and Psychology (New Jersey : Prentice-Hall, 1970), p. 60.

²Ibid., p. 82.

4. เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของตนเองและ
ผู้บังคับบัญชา โดยใช้การทดสอบค่าซี (z-test)¹

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S.D.^2_1}{N_1} + \frac{S.D.^2_2}{N_2}}}$$

- เมื่อ
- \bar{X}_1 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของตนเอง
 - \bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของผู้บังคับบัญชา
 - S.D.₁ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของตนเอง
 - S.D.₂ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของผู้บังคับบัญชา
 - N_1 คือ จำนวนผู้สำเร็จปริญญาตรี
 - N_2 คือ จำนวนผู้บังคับบัญชา

5. เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีในทัศนะของผู้บังคับบัญชา
ที่มีอายุราชการต่ำกับอายุราชการสูง และผู้บังคับบัญชาที่มีวุฒิครูต่ำกว่าปริญญาตรีหรือปริญญา
ตรี กับวุฒิครูสูงกว่าปริญญาตรี โดยใช้การทดสอบค่าซี (z-test)²

¹Henry E. Garrett, Statistics in Psychology and Education,
5 th ed. (New York : Longmans, Green and Co., 1958), pp. 214-215.

²Ibid.

6. เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรีที่ศึกษาในกลุ่มวิชาต่างกันในทัศนะของตนเองโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)¹

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Among Groups)	A - 1	$SS_A = \sum_{j=1}^A \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N}$	$MS_A = \frac{SS_A}{A-1}$	$F = \frac{MS_A}{MS_W}$
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Within Groups)	N - A	$SS_W = SS_T - SS_A$	$MS_W = \frac{SS_W}{N-A}$	
ผลรวม	N - 1	$SS_T = \sum_{j=1}^A x^2 - \frac{T^2}{N}$		

เมื่อ

X คือ ตัวแปรแทนคะแนนแต่ละคน

T คือ คะแนนรวม

N คือ จำนวนคนทั้งหมด

A คือ จำนวนกลุ่มประชากร

j คือ คำนีแทนกลุ่มประชากร

SS คือ ผลบวกของกำลังสอง (Sum of Square)

ของผลต่างระหว่างมัธยิม เลขคณิตและคะแนน
ของแต่ละคน

MS คือ ความแปรปรวน (Mean Square)

¹Glass and Stanley, Statistical Methods in Education and Psychology, pp. 364-365.

A Subscription หมายถึง ระหว่างกลุ่ม (Among Groups)
 W Subscription หมายถึง ภายในกลุ่ม (Within Groups)
 T Subscription หมายถึง รวมทุกกลุ่ม (Total)

ถ้าการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จปริญญาตรี ที่ศึกษาในกลุ่มวิชา
 ต่างกันในทัศนะของตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่าง
 แต่ละคู่ด้วยวิธีของนิวแมนคูล (Newman-Keuls Test)¹

$$\bar{T}_j - \bar{T}_{j'} = q_{1-\alpha}(r, df) \sqrt{\frac{MS_{error}}{\tilde{n}}}$$

$$\tilde{n} = \frac{k}{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} + \dots + \frac{1}{n_k}}$$

เมื่อ r คือ จำนวนชั้นหรือลำดับที่มีขั้วมีเลขคณิตอยู่ห่าง
 กันตามลำดับ

MS_{error} คือ ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

k คือ จำนวนกลุ่มวิชา

n_1, n_2, \dots, n_k คือ จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

7. รวบรวมข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพของผู้สำเร็จปริญญาตรี และรวบรวมข้อปัญหาของผู้สำเร็จปริญญาตรีที่ประสบในโรงเรียนหรือวิทยาลัย
 ที่ปฏิบัติงานอยู่ โดยแจกแจงเป็นความถี่ และนำเสนอเป็นตารางการยดะ

¹B.J. Winer, Statistical Principles in Experimental Design,

2 nd ed. (New York : McGraw-Hill, 1971), pp. 216-217.