

### วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ เป็นขั้นตอนดังรายละเอียดที่จะเสนอตามลำดับชั้นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยบุคคล 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ บุคคลที่อยู่ในตำแหน่งบริหารในวิทยาลัยครูทั้ง 7 แห่ง ในระดับต่าง ๆ คือ อธิการหรือผู้อำนวยการ รองอธิการหรือรองผู้อำนวยการ หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าแผนกฝึกสอน ทั้งนี้เป็นไปตามจำนวนจริงที่มีอยู่ในแต่ละวิทยาลัย รวมประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยในกลุ่มนี้ 209 คน

2. กลุ่มอาจารย์นิเทศก์ ได้แก่ อาจารย์ซึ่งทำหน้าที่นิเทศนักศึกษาฝึกสอนในภาคการฝึกสอนที่ 3 ปีการศึกษา 2519 ของวิทยาลัยครูทั้ง 7 แห่ง โดยเป็นไปตามจำนวนจริงของแต่ละวิทยาลัย รวมประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยในกลุ่มนี้ 174 คน

3. กลุ่มนักศึกษาฝึกสอน ได้แก่ นักศึกษาฝึกหัดครูระดับ ป.กศ. และ ป.กศ.สูง ของวิทยาลัยครูทั้ง 7 แห่ง ซึ่งผ่านการฝึกสอนในภาคการฝึกสอนที่ 2 ปีการศึกษา 2519 โดยสุ่มมาร้อยละ 10 ตามสัดส่วนของนักศึกษาทั้ง 2 ระดับ ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งเป็นพวก (Stratified random sampling) โดยนักศึกษา ป.กศ. สุ่มตามกลุ่มชั้นเรียน ส่วนนักศึกษา ป.กศ.สูง สุ่มตามกลุ่มวิชาเอก รวมประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยในกลุ่มนี้ 265 คน

รวมประชากรในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 628 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัย ทั้งของไทยและต่างประเทศ ประกอบการสัมภาษณ์บุคคลที่มีประสบการณ์และทักษะเกี่ยวกับการดำเนินการและการนิเทศการฝึกสอน มาเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ทำเป็นคณะ การสร้างแบบสอบถามจึงเป็นการระดมสมองปรึกษาร่วมกันโดยตลอดทั้งคณะ ได้แบบสอบถามจากการสร้างครั้งแรกทั้งหมด 114 ข้อ

การทดลองแบบสอบถาม (try out) เมื่อได้สร้างแบบสอบถามโดยผ่านขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยตรวจสอบแก้ไข และนำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญการฝึกสอนของกรมการฝึกหัดครูและยูเนสโก แล้วผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามดังกล่าวเสียใหม่ ได้แบบสอบถามจำนวน 120 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองขั้นต้นเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและจุดอ่อนของแบบสอบถาม เช่น ความชัดเจนของภาษาที่ใช้ว่าสื่อความหมายตรงกันหรือไม่ และความเหมาะสมของเนื้อหาว่าครอบคลุมตรงประเด็นหรือไม่ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับใช้ตามจริงต่อไป ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบสอบถามกับประชากรทั้ง 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร 10 คน อาจารย์นิเทศก์ 10 คน และนักศึกษา 20 คน โดยทั้ง 3 กลุ่มผู้วิจัยได้สุ่มกระจายจากวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ 1 แห่ง และในภูมิภาค 4 แห่ง ทั้งนี้โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะประกอบการตอบด้วย และเมื่อได้แบบสอบถามคืนก็นำมาพิจารณาการกระจายของคำตอบ ประกอบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ผู้ตอบได้เสนอไว้ในแบบสอบถามเป็นแนวในการแก้ไขปรับปรุง คัดแปลงแบบสอบถาม แล้วนำปรึกษาอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับใช้จริง จำนวน 80 ข้อ โยบครอบคลุมเนื้อหา 4 ส่วนดังนี้

1. คุณลักษณะของอาจารย์นิเทศก์ 8 ข้อ
2. บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ 35 ข้อ

3. โครงสร้างและการดำเนินการนิเทศการฝึกสอน 27 ข้อ

4. องค์ประกอบที่ส่งเสริมการนิเทศการฝึกสอน 10 ข้อ

ทั้งนี้ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันนี้กับประชากรทั้ง 3 กลุ่ม โดยกลุ่มผู้บริหารและอาจารย์นิเทศก์ตอบทั้ง 4 ตอน ส่วนนักศึกษาตอบเฉพาะ 2 ตอนแรก

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการดำเนินการตาม ที่กล่าวมานี้ มีลักษณะดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบเลือกตอบ (check-list) เป็นแบบสอบถามที่กำหนดตัวเลือกให้ผู้ตอบตอบตามความนึกคิดของตน โดยแต่ละข้อมีจำนวนตัวเลือกต่าง ๆ กัน แต่ทุกข้อให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

2. แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นแบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นของผู้ตอบว่าเห็นด้วยกับแนวคิดที่เป็นข้อเสนอในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด ตามมาตราที่กำหนดให้ 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย และสำหรับส่วนที่เกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งเสริมการนิเทศการฝึกสอน ใช้มาตรา 4 ระดับว่า สำคัญอย่างยิ่ง สำคัญ สำคัญน้อย และไม่สำคัญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามแก่ผู้ตอบของวิทยาลัยครูทั้ง 7 แห่งด้วยตนเอง โดยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากกรมการฝึกหัดครูถึงหัวหน้าสถานศึกษาทุกแห่ง และผู้วิจัยได้ทำการจ่ายแบบสอบถามด้วยตนเองแก่ อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา และหัวหน้าแผนกฝึกสอน ส่วนของหัวหน้าภาควิชา อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษา ได้มอบหมายให้หัวหน้าคณะวิชา หัวหน้าแผนกฝึกสอน และรองอธิการฝ่ายวิชาการ เป็นตัวแทนในการแจกจ่ายและรวบรวมตามลำดับ และแบบสอบถามทั้งหมดมีตัวแทนหนึ่งทางวิทยาลัยได้มอบหมายเป็นการเฉพาะ เป็นผู้เก็บรวบรวม และผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามกันจากผู้รวบรวมด้วยตนเอง หลังจากการแจกจ่าย

แบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์ โดยได้รับคืนทั้งสิ้นจำนวน 563 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.65 ของจำนวนที่นำส่งทั้งหมด 628 ฉบับ แต่ในจำนวนนี้เป็นแบบสอบถามที่ตอบไม่สมบูรณ์เสีย 21 ฉบับ ผู้วิจัยได้คัดออก จึงเหลือแบบสอบถามที่รับคืนมาใช้ในการวิจัยจริง 542 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.30 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนแบบสอบถามที่นำส่งและรับคืนมาใช้ในการวิเคราะห์

วิทยาลัยครู	ผู้บริหาร			อาจารย์นิเทศก์			นักศึกษา			รวม		
	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่รับคืน	ร้อยละที่รับคืน	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่รับคืน	ร้อยละที่รับคืน	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่รับคืน	ร้อยละที่รับคืน	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่รับคืน	ร้อยละที่รับคืน
จันทร์เกษม	29	23	79.31	20	20	100.00	45	45	100.00	94	88	93.70
ชนบุรี	30	23	76.66	29	22	75.86	25	22	88.00	84	67	79.80
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	31	27	87.10	20	19	95.00	40	34	85.00	91	80	88.00
พระนคร	30	25	83.33	30	25	83.33	35	31	88.57	95	81	85.30
เพชรบุรีวิทยาลัย	30	20	66.66	15	11	73.33	30	27	90.00	75	58	77.33
สวนกุหลาบ	29	26	89.65	30	27	90.00	30	25	83.33	89	78	87.65
สวนสุนันทา	30	26	86.66	30	24	80.00	40	40	100.00	100	90	90.00
รวม	209	170	81.33	174	148	85.05	245	224	91.43	628	542	86.30

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่า จำนวนแบบสอบถามที่ส่งให้วิทยาลัยครูทั้ง 7 แห่ง จำนวนสูงสุดคือ 100 และต่ำสุดคือ 25 จำนวนที่ได้รับคืนสูงสุดคือ ร้อยละ 100 และต่ำสุดคือร้อยละ 66.66 ทั้งนี้จำนวนแบบสอบถามที่นำส่งทั้งหมด 628 ฉบับ ได้รับคืนใช้ในการวิจัยจริง 542 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.30

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามทั้ง 542 ฉบับ ดังนี้

1. ในส่วนที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้นำมาเจงนับ ( Tally ) ตามรายการข้อมูลของประชากรแต่ละกลุ่ม แล้วนำไปหาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง
2. ส่วนของข้อคำถามที่เป็นแบบเลือกตอบ ได้นำมาเจงนับหาความถี่และหาค่าร้อยละของคำตอบแต่ละตัวเลือก แล้วเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง เปรียบเทียบคำตอบของประชากรที่ตอบแบบสอบถามในตอนนั้น ๆ เป็นรายชื่อ
3. ส่วนของแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ได้นำมาเจงนับหาความถี่ของแต่ละมาตรา จากนั้นหาค่าเฉลี่ยตัวกลาง ( Mean ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ของแต่ละข้อ โดยคิดจากน้ำหนักของแต่ละมาตราดังนี้

เห็นควยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก เท่ากับ	4
เห็นควย	ให้น้ำหนัก เท่ากับ	3
เห็นควยน้อย	ให้น้ำหนัก เท่ากับ	2
ไม่เห็นควย	ให้น้ำหนัก เท่ากับ	1

ทั้งนี้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความเห็นของประชากรแต่ละกลุ่ม และความเห็นโดยรวม โดยใช้ตารางประกอบความเรียง และเพื่อให้เห็นความเห็นของประชากรได้ชัดเจน จึงได้แบ่งความเห็นเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ค่าตัวกลาง	3.50 – 4.00	หมายถึง	เห็นควยอย่างยิ่ง
ค่าตัวกลาง	2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นควย
ค่าตัวกลาง	1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นควยน้อย
ค่าตัวกลาง	0.00 – 1.49	หมายถึง	ไม่เห็นควย

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของความเห็นของประชากรในแต่ละข้อด้วยค่าอัตราส่วนวิกฤต ( z - test) ที่ระดับความเชื่อมั่น .01

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีทางสถิติดังต่อไปนี้

1. หาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ยสะสม ( $\bar{X}$ ) จากสูตร<sup>1</sup>

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

$\bar{X}$  คือ ค่าตัวกลาง

$\sum fX$  คือ ผลรวมของเลขประจำมาตรา

$N$  คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร<sup>2</sup>

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

S.D คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fX^2$  คือ ผลรวมของเลขประจำมาตราแต่ละตัวยกกำลังสอง

<sup>1</sup> ประคอง กรรณสูตร, สถิติประยุกต์สำหรับครู (พระนคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2517), หน้า 145.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน

4. หาค่าอัตราส่วนวิกฤต โดยใช้สูตร<sup>3</sup>

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1-1} + \frac{s_2^2}{N_2-1}}}$$

$z$  คือ อัตราส่วนวิกฤต

$\bar{X}_1$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

$\bar{X}_2$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

$s_1$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1

$s_2$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 2

$N_1$  คือ จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 1

$N_2$  คือ จำนวนข้อมูลของกลุ่มที่ 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>3</sup> Isac Slepken, Handbook in Research and Evaluation  
(San Diago : Robert R. Knapp, 1974), p. 133.