

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Study) มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ โดยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตลอดจนบทความที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย และเพื่อใช้สร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ตามรายชื่อในบรรณานุกรม
3. ศึกษาระเบียบ กฎเกณฑ์ของกรมการฝึกหัดครูว่าด้วยการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 3 กลุ่ม คือ (กรมการฝึกหัดครู, กองแผนงาน, 2535)



1.1 กลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา และหัวหน้าภาควิชาในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2535 รวมทั้งสิ้น 246 คน

1.2 อาจารย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในโครงการ การศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการของวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ใน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2535 รวมทั้งสิ้น 1,119 คน

1.3 นักศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีโครงการการศึกษา สำหรับบุคลากรประจำการในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ที่ลงทะเบียน เรียนในภาคปลาย ปีการศึกษา 2535 รวมทั้งสิ้น 28,851 คน

## 2. เทคนิคการสุ่มตัวอย่างประชากร

ในการสุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ แบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากวิทยาลัยครูต่าง ๆ คือ วิทยาลัยครูจันทระเกษม วิทยาลัย ครูธนบุรี วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูสวนดุสิต และวิทยาลัยครูสวนสุนันทา โดยถือเกณฑ์ร้อยละ 25 พันละ 10 และหมื่นละ 1 ของ จำนวนประชากรทั้งหมด (ประกอบ กรรณสูต, 2525)

จำนวนประชากรทั้งหมด คือ

ผู้บริหาร	246	คน
อาจารย์	1,119	คน
นักศึกษา	28,851	คน

ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรสำหรับการวิจัย ดังนี้

ผู้บริหาร	62	คน
อาจารย์	112	คน
นักศึกษา	289	คน

รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 463 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการ การศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ จำแนกตามวิทยาลัยครู

สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครู	จำนวนประชากร			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
	ผู้บริหาร	อาจารย์	นักศึกษา	ผู้บริหาร	อาจารย์	นักศึกษา
	ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด	25%	10%	1%
จันทระเกษม	41	225	6,163	10	23	62
ธนบุรี	39	126	1,872	10	13	19
บ้านสมเด็จพระเจ้าพระยา	40	213	5,286	10	21	53
พระนคร	44	171	2,989	11	17	30
สวนดุสิต	43	233	8,872	11	23	88
สวนสุนันทา	39	151	3,669	10	15	37
รวม	246	1,119	28,851	62	112	289

2.2 กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารในแต่ละวิทยาลัยครู ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากตามตำแหน่งต่าง ๆ ได้แก่ อธิการ รองอธิการ หัวหน้าคณะวิชา และหัวหน้าภาควิชา

2.3 กลุ่มตัวอย่างอาจารย์และนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยครู ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากคณะวิชาต่าง ๆ คือ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ จำแนกตามวิทยาลัยครู และคณะวิชา

สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครู	คณะวิชา								รวม ทั้ง หมด	10%
	ครุศาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		วิทยาการจัดการ			
	ทั้งหมด	10%	ทั้งหมด	10%	ทั้งหมด	10%	ทั้งหมด	10%		
จันทระเกษม	58	6	68	7	79	8	20	2	225	23
ธนบุรี	30	3	34	3	45	5	17	2	126	13
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	53	5	59	6	72	7	29	3	213	21
พระนคร	42	4	50	5	61	6	18	2	171	17
สวนดุสิต	84	8	53	5	71	7	25	3	233	23
สวนสุนันทา	32	3	50	5	58	6	11	1	151	15
รวม	299	29	314	31	386	39	120	13	1,119	112

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ  
ระดับปริญญาตรี จำแนกตามวิทยาลัยครู และคณะวิชา

สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ วิทยาลัยครู	คณะวิชา								รวม	
	ครุศาสตร์		วิทยาศาสตร์		มนุษยศาสตร์		วิทยาการจัดการ		ทั้งหมด	1%
	ทั้งหมด	1%	ทั้งหมด	1%	ทั้งหมด	1%	ทั้งหมด	1%		
จันทระเกษม	3,203	32	666	7	225	2	2,069	21	6,163	62
ธนบุรี	156	2	101	1	-	-	1,615	16	1,872	19
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา	297	3	327	3	-	-	4,662	47	5,286	53
พระนคร	1,417	14	420	4	174	2	978	10	2,989	30
สวนดุสิต	2,025	20	1,191	12	827	8	4,829	48	8,872	88
สวนสุนันทา	478	5	328	3	285	3	2,578	26	3,669	37
รวม	7576	76	3,033	30	1,511	15	16,731	168	28,851	289

2.4 กลุ่มตัวอย่างอาจารย์ในคณะวิชาต่างๆ ของแต่ละวิทยาลัยครู ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากรายชื่ออาจารย์ในแต่ละคณะวิชา

2.5 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในคณะวิชาต่างๆ ของแต่ละวิทยาลัยครู ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาคณะวิชาต่าง ๆ ก่อนการเข้าชั้นเรียน



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ในโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการของวิทยาลัยครูในด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร ด้านการบริการ และด้านเนื้อหาและหลักสูตร จากเอกสารหนังสือ และรายงานการประชุมสัมมนาต่าง ๆ ตลอดจนสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เช่น รองอธิการ หัวหน้าภาควิชาต่าง ๆ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ

2. ศึกษางานวิจัยเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการถามความคิดเห็นเรื่องสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลและความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในแต่ละด้านของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาบุคลากรประจำการรวมทั้งสิ้น 5 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร ด้านการบริการ และด้านเนื้อหาและหลักสูตร แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก (Check List) และเติมคำ ใช้ถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ 5 ด้าน รวมทั้งสิ้น 70 ข้อ คือ



1.	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	จำนวน	15	ข้อ
2.	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	จำนวน	15	ข้อ
3.	สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	จำนวน	15	ข้อ
4.	สภาพแวดล้อมด้านการบริการ	จำนวน	15	ข้อ
5.	สภาพแวดล้อมด้านเนื้อหาและหลักสูตร	จำนวน	10	ข้อ

มาตราส่วนประมาณค่าที่ใช้แบ่งเป็น 5 ระดับแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

5	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายความว่า	เห็นด้วยมาก
3	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อย
1	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา 2 ท่านตรวจแก้ไขเนื้อหา สำนวนและการเรียงลำดับข้อ แล้วนำมาปรับปรุง และเมื่อเสร็จแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดูภาคผนวก) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ภาษาสำนวนพร้อมกับขอข้อ เสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข

5. นำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงทั้งด้านเนื้อหา ภาษาสำนวน ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะมา แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของคำถามอีกครั้งหนึ่ง จึงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 63 ข้อ ดังนี้

5.1	สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ	จำนวน	15	ข้อ
5.2	สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน	จำนวน	15	ข้อ
5.3	สภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	จำนวน	10	ข้อ
5.4	สภาพแวดล้อมด้านการบริการ	จำนวน	14	ข้อ
5.5	สภาพแวดล้อมด้านเนื้อหาและหลักสูตร	จำนวน	9	ข้อ



6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ คณะวิชาเกษตรและอุตสาหกรรม วิทยาลัยครูพระนคร จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการยกเว้น มิให้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลอย่างแท้จริง แล้วหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีของครอนบาช (Cronbach อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2525) ตามสูตร

$$r = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{S^2_1}{S^2_x} \right]$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$S^2_1$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S^2_x$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

การคำนวณดังกล่าว ผู้วิจัยคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ณ ศูนย์คอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม .93

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 15 ท่าน ได้เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ คือ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิการวิทยาลัยครูทั้ง 6 แห่งในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย
2. ติดต่อประสานงานกับศูนย์วิจัยและบริการการศึกษาวิทยาลัยครูทั้ง 6 แห่งในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ เกี่ยวกับการแจกและเก็บแบบสอบถาม สำหรับกลุ่ม



ผู้บริหารและอาจารย์ ผู้วิจัยได้นัดวันไปรับแบบสอบถามคืน ซึ่งมีบางส่วนที่ได้รับกลับมาเลย สำหรับกลุ่มนักศึกษาผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้นำแบบสอบถามไปแจกก่อนเข้าชั้นเรียน โดยขอเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาเลย

จำนวนแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากวิทยาลัยครูทั้ง 6 แห่งในสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์มีจำนวนทั้งสิ้น 463 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาและสมบูรณ์ถูกต้องทั้ง 463 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ นำมาเสนอเป็นค่าร้อยละ (Percentage) เป็นตารางประกอบคำบรรยาย


2. ข้อมูลตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษาโครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในวิทยาลัยครู สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหาร ด้านการบริการ และด้านเนื้อหาและหลักสูตร วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อจำแนกตามวิทยาลัยครูและโดยส่วนรวม แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งเป็นช่วงดังนี้

$\bar{X}$	=	4.50 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
$\bar{X}$	=	3.50 - 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
$\bar{X}$	=	2.50 - 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
$\bar{X}$	=	1.50 - 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
$\bar{X}$	=	1.00 - 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด



3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา โครงการการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นรายชื่อ ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญใช้วิธีทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe' test for all Possible Comparison)

4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยได้หาค่าสถิติ และทำการทดสอบทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ของศูนย์คอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต เพื่อคำนวณหาค่าต่าง ๆ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย