

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยที่มุ่งศึกษาบทบาทและปัญหาการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ในด้านการบริหารและดำเนินงาน ด้านวิชาการและปฏิบัติงาน ธุรการและบริการ ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และผู้ปกครอง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตัวอย่างประชากร¹

ตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครอง ของโรงเรียนสาธิต คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั้ง 10 แห่ง ประกอบด้วย

ผู้บริหาร จำนวน 52 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 57 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.20) โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

อาจารย์ จำนวน 274 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 912 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.04) โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ผู้ปกครอง จำนวน 375 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 12.466 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.00) โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังขั้นตอนต่อไปนี้คือ

1. แบ่งกลุ่มประชากรแต่ละสถาบัน
2. หาสัดส่วนจำนวนกลุ่มประชากรแต่ละสถาบัน กระจายไปตามระดับชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิต แล้วสุ่มแบบจับฉลาก

รวมจำนวนผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครองของโรงเรียนสาธิตคณะครุศาสตร์ หรือศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั้ง 10 แห่ง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งสิ้น 701 คน ดังปรากฏในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

¹ Robert V. Krejcie and Daryle W. Morgan, "Determining Sample Size for Research Activities", Journal of Educational and Psychological Measurement, Vol. 30, No. 3, Autumn, 1970, p. 608.

ตารางที่ 1

จำนวนผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครอง จำแนกตามสถาบัน¹

ลำดับที่	สถาบัน	ผู้บริหาร	อาจารย์	ผู้ปกครอง	รวม
1	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	244	2,712	2,961
2	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5	62	967	1,034
3	โรงเรียนสาธิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	11	178	2,505	2,694
4	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	39	511	555
5	โรงเรียนสาธิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	6	101	920	1,027
6	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	5	28	382	415
7	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน	4	47	771	822
8	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปทุมวัน	1	56	1,118	1,175
9	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	12	117	2,047	2,176
10	โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	3	40	533	576
	รวม	57	912	12,466	13,435

¹จากการสำรวจ เมื่อ ปี 2524

ตารางที่ 2

จำนวนผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครองจำแนกตามสถาบันที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	สถาบัน	ผู้บริหาร		อาจารย์		ผู้ปกครอง		จำนวน เต็มทั้งหมด	ตัวอย่าง ประชากร
		จำนวนเต็ม	ตัวอย่าง	จำนวนเต็ม	ตัวอย่าง	จำนวนเต็ม	ตัวอย่าง		
1	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	5	244	73	2,712	82	2,961	160
2	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5	5	62	19	967	30	1,034	54
3	โรงเรียนสาธิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	11	9	178	53	2,505	74	2,964	136
4	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	5	39	12	511	15	555	32
5	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	6	5	101	30	920	28	1,027	63
6	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	5	5	28	8	382	12	415	25
7	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน	4	4	47	14	771	24	822	42
8	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ ปทุมวัน	1	1	56	17	1,118	34	1,175	52
9	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร- วิโรฒ ประสานมิตร	12	10	117	36	2,047	60	2,176	106
10	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	3	3	40	12	533	16	576	31
	รวม	57		912		12,466		13,435	
	ตัวอย่าง		52		274		375		701

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานในโรงเรียนสาธิต จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบบ รายการตรวจสอบ (Check-list) ของผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครอง สำหรับผู้บริหารและอาจารย์ ตามในเรื่องเพศ ประสบการณ์ ในการสอน ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางบริหาร สถานภาพในการสอน ระดับการศึกษา และการอบรมสัมมนา สำหรับผู้ปกครองตามในเรื่อง อาชีพ ระดับการศึกษา การเข้าร่วมสัมมนากับทางโรงเรียนสาธิต และระยะเวลาที่เป็นผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนสาธิต

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ใช้แบบอัตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีทางเลือก 5 ทาง ในแต่ละข้อคำถามเป็นความคิดเห็นในบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต ซึ่งมีความหมายดังนี้

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

ผู้วิจัยได้เรียงลำดับข้อความในแบบสอบถามดังนี้

ข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 14 เป็นข้อความเกี่ยวกับการบริหารและดำเนินงาน

ข้อที่ 15 ถึง ข้อที่ 28 เป็นข้อความเกี่ยวกับวิชาการและปฏิบัติงาน

ข้อที่ 29 ถึง ข้อที่ 40 เป็นข้อความเกี่ยวกับธุรการและบริการ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านธุรการ ใช้แบบอัตราส่วนประเมิน

ค่า (Rating Scale) มีทางเลือก 5 ทาง ในแต่ละข้อคำถามเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต ซึ่งมีความหมายดังนี้

5	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
4	หมายถึง	มีปัญหามาก
3	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
2	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
1	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้เรียงลำดับข้อความในแบบสอบถามดังนี้

ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 5- เป็นข้อความเกี่ยวกับปัญหาในด้านการบริหาร

ข้อที่ 6 ถึงข้อที่ 8 เป็นข้อความเกี่ยวกับปัญหาในด้านวิชาการ

ข้อที่ 9 ถึงข้อที่ 10 เป็นข้อความเกี่ยวกับปัญหาในด้านธุรการและกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่าง ๆ

และคำถามปลายเปิด (Open-Ended) เพื่อเป็นความคิดเห็นเพิ่มเติม ในบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต และปัญหาในการปฏิบัติงาน

ในการสร้างแบบสอบถามนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า วิทยุหลักการอุดมศึกษา ภารกิจของมหาวิทยาลัย ตลอดจนบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต วัตถุประสงค์ของโรงเรียนสาธิตในแง่ ด้านการบริหาร งานวิชาการ และธุรการ จากงานเขียนของนักการศึกษาไทย งานวิจัยตำรา และเอกสารต่าง ๆ

2. สสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานและผู้ปฏิบัติการในโรงเรียนสาธิต ตลอดจนความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตบางแห่ง เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต ในด้านงานบริหาร วิชาการ และธุรการ

3. นำแบบสอบถามที่เขียนขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญในภาควิชาบริหารการศึกษา สาขานิเทศการศึกษา และพัฒนาหลักสูตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และอดีตผู้บริหารโรงเรียนสาธิต ผู้เกี่ยวข้องกับโรงเรียนสาธิต นักการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะ (โปรดดูรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในภาคผนวก ก.)

4. ชื่อเสนอแนะและคำวิจารณ์ที่ได้รับ นำไปปรับปรุง แบบสอบถามใหม่ แล้วไปทดลองใช้กับผู้บริหาร และอาจารย์ ตลอดจนผู้ปกครองที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 คน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.93 จึงนับว่าอยู่ในเกณฑ์สูงมาก (ดูรายละเอียดการคำนวณในการผนวก ก.)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามให้ประชากรในโรงเรียนสาธิต คณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 10 สถาบัน โดยนำไปส่งด้วยตนเอง ขอความร่วมมือจาก อาจารย์ ในสถาบัน ช่วยแจกแบบสอบถาม โดยส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ อีกส่วนหนึ่งไปปรับแบบสอบถามกันด้วยตัวเอง มีผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามทั้งหมด 572 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 47 คน อาจารย์ 263 คน ผู้ปกครอง 322 คน คิดเป็นจำนวนแบบสอบถามคืนทั้งหมดร้อยละ 81.59 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3 (ในปี ค.ศ.1982)



ศูนย์พัฒนาระบบบริหาร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถาบัน

ลำดับที่	สถาบัน	ผู้บริหาร			อาจารย์			ผู้ปกครอง		
		ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ
1.	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	5	100.00	73	46	63.01	82	66	80.48
2	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5	5	100.00	19	19	100.00	30	30	100.00
3	โรงเรียนสาธิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	9	8	88.80	53	32	60.37	74	63	85.13
4	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	5	5	100.00	12	12	100.00	15	15	100.00
5	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	5	5	100.00	30	28	93.33	28	28	100.00
6	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	5	5	100.00	8	7	87.50	12	11	91.66
7	โรงเรียนสาธิตทิพย์บุปผาเพ็ญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน	4	3	75.00	14	11	78.57	34	24	70.59
8	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	1	1	100.00	17	11	64.70	34	24	70.59
9	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	10	8	80.00	36	29	80.55	60	51	85.00
10	โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	3	2	66.66	12	8	66.66	16	16	100.00
	รวม	52	47	90.38	274	203	74.08	375	322	85.87

* ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด $\frac{572}{701} \times 100 = 81.59\%$

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องคำนวณ (Computer) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 572 ฉบับ เป็นแบบสอบถามจากผู้บริหาร 47 ฉบับ แบบสอบถามจากอาจารย์ 203 ฉบับ แบบสอบถามจากผู้ปกครอง 322 ฉบับ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
2. การจำแนกระดับของบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต และปัญหาในการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในแต่ละข้อ ซึ่งมีคะแนนสูงสุดเป็น 5 และคะแนนต่ำสุดเป็น 1

<u>คะแนน</u>	<u>ระดับความคิดเห็น</u>
5	เห็นด้วยมากที่สุด
4	เห็นด้วยมาก
3	เห็นด้วยปานกลาง
2	เห็นด้วยน้อย
1	เห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลได้กระทำตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล โดยการคำนวณค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ใช้วิธีการคำนวณทางสถิติ ดังนี้
 - ก. การคำนวณค่าร้อยละ (Percentage) และฐานนิยม (Mode) สำหรับการจำแนกบทบาทของอาจารย์ของโรงเรียนสาธิต 3 ด้านคือ ด้านการบริหาร และดำเนินงาน ด้านวิชาการและปฏิบัติงาน และธุรการบริการ
 - ข. ทำการทดสอบสมมติฐาน จากกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ และผู้ปกครอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ใช้วิธีทางสถิติดังนี้

ก. เสนอข้อมูลโดยคำร้อยละและฐานนิยม โดยจำแนกปัญหาในการปฏิบัติงานของอาจารย์โรงเรียนสาธิต เป็น 3 ด้านคือ ด้านการบริหาร ด้านวิชาการ และด้านธุรการและกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่าง ๆ

ข. ทำการทดสอบสมมติฐาน เพื่อกลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร¹

$$r_{tt} = 1 - \frac{MS_{error}}{MS_{ind}}$$

โดยมีขั้นตอนดังนี้

ก. หาผลบวกกำลังสองระหว่างข้อ จากสูตร

$$SS_{item} = \frac{(\sum x_{col.1})^2 + (\sum x_{col.2})^2 + \dots + (\sum x_{col.k})^2}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{nk} \quad (df = k - 1)$$

ข. หาผลบวกกำลังสองระหว่างคน จากสูตร

$$SS_{ind} = \frac{(\sum x_{row.1})^2 + (\sum x_{row.2})^2 + \dots + (\sum x_{row.n})^2}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{nk} \quad (df = n - 1)$$

ค. หาผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อน จากสูตร

$$SS_{error} = SS_{total} - SS_{item} - SS_{ind}$$

¹วิเชียร เกตุสิงห์, สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2526) หน้า 141.

เมื่อ SS_{total} คือ ผลบวกกำลังสองรวม ซึ่งหาได้จากสูตร

$$SS_{total} = \sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{nk}$$

ง. หา Mean Square (MS) ในข้อ ข. และ ค. โดยหาค่า Sum Squares แต่ละค่าด้วย df ของมัน คือ

$$MS_{ind} = \frac{SS_{ind}}{n-1}$$

และ

$$MS_{error} = \frac{SS_{error}}{(n-1)(k-1)}$$

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม (One-way Analysis of Variance) และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (t-test) ใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย