

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในขั้นนี้ได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล โดยกล่าวถึงประชากร ในโครงการวิจัย ลักษณะของข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การเสนอข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ ข้อมูล ส่วนผลของการวิเคราะห์จะได้อธิบายในบทที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในโครงการวิจัยนี้ประกอบด้วยอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนกลางที่เปิดสอนตั้งแต่ชั้น บ.ศ. 1 - ม.ศ. 5 จำนวน 38 ท่าน และครูในโรงเรียน มัธยมดังกล่าว แต่เนื่องจากจำนวนครูทั้งหมดมีมาก ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละ โรงเรียน ประมาณโรงเรียนละ 25 % ของจำนวนครูทั้งหมด

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลาก กล่าวคือลอกรายชื่อครูจากบัญชีรายชื่อที่เป็นปัจจุบันของครูแต่ละ โรงเรียนซึ่งขอได้จากแผนกโรงเรียนส่วนกลาง กองโรงเรียนรัฐบาล กรมวิสามัญศึกษา ลง ในสลากที่เตรียมไว้สลากละ 1 ชื่อ แล้วจับสลากตามจำนวนที่คำนวณไว้แล้ว คือ 25 % ของ ครูทั้งหมดในแต่ละโรงเรียน

เกณฑ์ในการเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษา

1. เป็นโรงเรียนที่สังกัดกองโรงเรียนรัฐบาล กรมวิสามัญศึกษา กระทรวง-ศึกษาธิการ
2. เปิดสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. เป็นโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดพระนครและธนบุรี
4. ไม่ใช่โรงเรียนที่อยู่ในโครงการโรงเรียนมัธยมแบบผสม

การเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษา และการสุ่มตัวอย่างดังกล่าว ปรากฏรายชื่อโรงเรียน และจำนวนครู ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	เลขที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง
1.	สวนกุหลาบวิทยาลัย	20	20.	นนทบุรี	12
2.	วัดเทพศิรินทร์	12	21.	บางกะปิ	8
3.	วัดสุทธิวราราม	18	22.	พระโขนง	11
4.	วัดนวมินทราช	13	23.	บางนา	16
5.	ปทุมคงคา	13	24.	กุนนทีรุชวารามวิทยาคม	7
6.	วัดเบญจมบพิตร	11	25.	สายน้ำผึ้ง	9
7.	ไตรมิตรวิทยาลัย	10	26.	วัดนวลนรดิศ	16
8.	โยธินบูรณะ	14	27.	หัวซางภิเศก	14
9.	วัดราชธานีวาส	11	28.	วัดราชโอรส	8
10.	วัดสระเกศ	8	29.	วัดรางบัว	10
11.	วัดมกุฏกษัตริย์	15	30.	ศึกษานารี	16
12.	สตรีวิทยา	22	31.	สตรีวัชรพงษ์	9
13.	สายบุญฤๅ	10	32.	สตรีวัดอัมรินทร์	12
14.	สตรีศรีสุวิโยทัย	18	33.	วัดหนองแขม	9
15.	เบญจมราชวิทยาลัย	12	34.	สุวรรณารามวิทยาคม	12
16.	สตรีวัดมหาพฤฒาราม	17	35.	อิสลามวิทยาลัยแห่ง- ประเทศไทย	11
17.	ศรีอยุธยา	15	36.	วัดแจ้งรอน	7
18.	คอนเมือง	11	37.	วัดสิงห์	12
19.	พรตพิทยพยัต	6	38.	วัดอินทาราม	9
				รวมทั้งสิ้น	464

ที่มา : กองโรงเรียนรัฐบาล กรมวิสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งสิ้น 38 โรงเรียน และครู 464 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ชนิดปลายเปิด (Opened - end) เกี่ยวกับอัตราการทำงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางที่อยู่ในจังหวัดพระนครและธนบุรี ก่อนที่จะสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอัตราการทำงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบของครู จากเอกสาร ตำราวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับอัตราการทำงานของครู (Teacher's Load) ประกอบกับการสัมภาษณ์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมศึกษาบางท่าน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 4 ตอน คือ

ตอนแรก เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่อายุ เพศ วุฒิ ประสบการณ์ในการทำงาน การรับการอบรมนอกเหนือไปจากการศึกษาที่ได้รับจากสถาบัน เป็นต้น

ตอนที่สอง เป็นคำถามเกี่ยวกับอัตราการทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยคิดเป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตอนที่สาม ได้แก่คำถามเกี่ยวกับอัตราการทำงานของครู คิดเป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าจะช่วยให้ครูทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่สี่ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน เมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดสอบ (Try out) กับครูโรงเรียนมัธยมโรงเรียนหนึ่ง จำนวน 40 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนมา 31 ชุด คิดเป็นร้อยละ 77.50 หลังจากที่ได้รับเครื่องมือกลับคืนมาแล้ว ก็นำมาแก้ไขปรับปรุง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

สำหรับแบบสอบถามอาจารย์ใหญ่ เพื่อมิให้เป็นภาระกับอาจารย์ใหญ่มากเกินไป จึงใช้เฉพาะตอนที่สามของเครื่องมือดังกล่าว ตามข้อคิดเห็นของอาจารย์ใหญ่เกี่ยวกับอัตราการทำงานที่เหมาะสมของครู

(รายละเอียดของแบบสอบถามจะได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก)

สำหรับการศึกษาเฉพาะราย ผู้วิจัยได้ติดต่อขอทราบข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการสอบ  
ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นตัวแทนของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และ -  
ขนาดใหญ่ กลุ่มละ 2 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 6 โรงเรียน โดยการตรวจสอบอัตราการสอบ  
ของครูระดับชั้นต่าง ๆ จากตารางสอนประจำปีการศึกษา 2512 ของโรงเรียนดังกล่าว  
(รายชื่อโรงเรียนจะนำเสนอไว้ในภาคผนวก)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการคัดเลือกไว้ทางไปรษณีย์ โดย  
เขียนชื่อผู้ตอบแบบสอบถามไว้ด้านหลังของแบบสอบถาม และแจ้งให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่งเฉพาะ  
คำตอบที่ตอบเสร็จแล้วมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์เช่นกัน โดยผู้วิจัยได้เขียนชื่อ และตำบลที่อยู่ของ  
ผู้วิจัย พร้อมทั้งปิดดวงตราไปรษณียากรไว้ด้านหลังของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

การส่งแบบสอบถามได้เริ่มส่งเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2513 และขอให้ผู้ตอบส่งกลับ  
คืนมายังผู้วิจัยภายในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ เป็นอย่างช้า และหลังจากวันที่ 25 กุมภาพันธ์ ผู้วิจัย  
ได้มีจดหมายเชิญผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านในบางโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการตอบ-  
แบบสอบถาม และรอรับคำตอบจนถึงวันที่ 12 มีนาคม 2513 ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามที่  
มีลักษณะสมบูรณ์จากครูคืนมาจำนวน 382 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.32 และได้รับแบบสอบถาม  
จากอาจารย์ใหญ่คืนมา 30 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71.05

แบบสอบถามที่ได้รับคืนมามีรายละเอียดจำแนกตามขนาดของโรงเรียนดังปรากฏใน  
ตารางที่ 6

ตารางที่ 6

จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน

ประเภทโรงเรียน	อาจารย์ใหญ่				ครู	
	แจก	ได้รับคืน		แจก	ได้รับคืน	
		จำนวน	%		จำนวน	%
โรงเรียนขนาดเล็ก	7	6	85.71	68	60	88.23
โรงเรียนขนาดกลาง	15	13	86.67	153	140	91.50
โรงเรียนขนาดใหญ่	16	11	68.75	243	182	74.89
รวม	38	30	78.95	464	382	82.32

ตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากอาจารย์ใหญ่โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวน 6 ชุด (85.71 %) จากอาจารย์ใหญ่โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวน 13 ชุด (86.67 %) และจากอาจารย์ใหญ่โรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวน 11 ชุด (68.75 %)

ได้รับแบบสอบถามคืนจากครูโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวน 60 ชุด (88.23 %) จากครูโรงเรียนขนาดกลางมีจำนวน 140 ชุด (91.50 %) และจากครูโรงเรียนขนาดใหญ่มีจำนวน 182 ชุด (74.89 %)

### การเสนอขอมูล

สำหรับแบบสอบถามตอนที่หนึ่ง เกี่ยวกับสถานภาพของครู ตอนที่สองเกี่ยวกับอัตราการทำงานของครู ผู้วิจัยได้เสนอขอมูลที่ประมวลได้จากแบบสอบถาม 382 ชุด ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนหนึ่งจำนวน 56 ชุด เป็นของหัวหน้าสาขาวิชา อีกส่วนหนึ่งจำนวน 326 ชุด เป็นของครูทั่ว ๆ ไป

ส่วนแบบสอบถามตอนที่สาม คือความเห็นเกี่ยวกับอัตราการทำงานที่เหมาะสมของครูประเภทต่าง ๆ ผู้วิจัยได้เสนอรูปตารางเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ใหญ่ครูหัวหน้าสาขาวิชา และครูทั่ว ๆ ไป

แบบสอบถามตอนที่สี่ เกี่ยวกับปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน ผู้วิจัยได้เสนอปัญหาของครูทั้งหมดรวมกันในตารางเก็บว และให้รายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาไว้

ดังนี้ ได้แบ่งโรงเรียนออกเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่<sup>1</sup>  
โรงเรียนขนาดเล็กได้แก่ โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียนน้อยกว่า 18 ห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนประมาณ 600 คน

โรงเรียนขนาดกลางได้แก่โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน 18 - 26 ห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนประมาณ 600 คน - 900 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ได้แก่โรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียนตั้งแต่ 27 ห้องเรียนขึ้นไป ซึ่งมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 945 คน ขึ้นไป

โดยประมาณว่าโรงเรียนแต่ละโรงเรียนมีนักเรียนติดเฉลี่ยแล้วห้องละ 35 คน<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> วิสามัญศึกษา, กรม, หลักเกณฑ์ครูสภาอนุมัติเกี่ยวกับอัตรากำลังในสถานศึกษาของกรมวิสามัญศึกษา เอกสารอัครสำเนา 2513

<sup>2</sup> ศึกษาธิการ, กระทรวง, ประกาศเรื่องกำหนดจำนวนนักเรียนในห้องเรียน เอกสารอัครสำเนา, มีนาคม 2507

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีการทางสถิติแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม กล่าวคือ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของบุคคลแบบสอบถาม นำเสนอในรูปตารางแสดงความถี่ และคำนวณเป็นร้อยละ โดยแบ่งกล่าวในเรื่องเพศ อายุ วุฒิ ประสบการณ์ การสอนตรง ไม่ตรงตามสาขาวิชาที่ใ้ศึกษา

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการว่างงานของครูทั้งที่เป็นจริง และเป็นข้อคิดเห็นได้นำเสนอในรูปตารางโคบ แสดงพิสัยหรือช่วงของเวลา (range) แสดงค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัชฌิมฐาน (median) และค่าเฉลี่ยหรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) ของค่าตอบเกี่ยวกับอัตราการว่างงานของครูเป็นจำนวนตัวโน้มนงต่อสัปดาห์

สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่

$$\text{Mdn} = L_0 + i \left( \frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_2} \right)^3$$

$$\text{Mean} = \frac{\sum fx}{N}^4$$

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณโดยกำหนดค่าของปัญหาเป็นน้ำหนัก (weight) ให้ปัญหาที่สำคัญที่สุดมีค่าเท่ากับ 3 ปัญหาสำคัญรองลงมา มีค่าเท่ากับ 2 และ 1 ตามลำดับ แล้วรวมคะแนนของปัญหาทั้งหมด ปัญหาที่มีคะแนนมากที่สุด ถือว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการปฏิบัติงานของครู แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับระหว่างโรงเรียนทั้ง 3 ขนาดดังกล่าว

---

<sup>3</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร : โรงพิมพ์ ไทวันนาพานิช, 2508) หน้า 40

<sup>4</sup> "คู่มือที่แล้ว", หน้า 38



สรุป

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่หนึ่ง สอบถามเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่สอง และตอนที่สาม สอบถามเกี่ยวกับอัตราการทำงานของครู

ตอนที่สี่ สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานของครู

ประชากรได้จากการสุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดสอน น.ศ. 1 -

น.ศ. 5 เฉพาะในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวม 38 โรงเรียน ครู 464 คน และอาจารย์ใหญ่ทุกคนในโรงเรียนดังกล่าว รวม 38 คน

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปรากฏว่า ได้รับข้อมูลที่สมบูรณ์จากครูคืนมา 382 ชุด คิดเป็นร้อยละ 82.32 และจากอาจารย์ใหญ่คืนมา 30 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71.05

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีคิดเป็นร้อยละ แสดงพิสัย (range) ฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) และค่ามัธยิมเลขคณิต (mean) ตามความเหมาะสม