

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

สิ่งที่จะนำมากล่าวในบทนี้ คือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการวิจัย.

#### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การกระจายบุคลากรโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการจะศึกษาถึงการกระจายบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งสังกัดกรมสามัญศึกษา เฉพาะที่เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง ของรัฐบาล เท่านั้น และนอกจากนี้ ก็เพื่อต้องการเปรียบเทียบจำนวนบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ กับเกณฑ์มาตรฐานการจัตถัรากำลัง ของกรมสามัญศึกษาและศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการกระจายบุคลากรที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา ดังกล่าวมาแล้ว

#### กลุ่มประชากร

1. การวิจัยครั้งนี้ ใช้ประชากรจากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เฉพาะที่เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดกลางของรัฐบาล รวม 13 โรงเรียน คือ

- 1.1 โรงเรียนนครบุรี
- 1.2 โรงเรียนประไพวิทยาคม
- 1.3 โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์
- 1.4 โรงเรียนจักราชวิทยา
- 1.5 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม
- 1.6 โรงเรียนชุมพวงศึกษา

- 1.7 โรงเรียนโนนสูง "ศรีธานี"
- 1.8 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์
- 1.9 โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา
- 1.10 โรงเรียนมัธยมด่านขุนทด
- 1.11 โรงเรียนสูงเนิน
- 1.12 โรงเรียนเมืองคง
- 1.13 โรงเรียนประทาย

2. โรงเรียนที่อยู่ในข่ายการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 7 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 53.85 ของโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มประชากร กับโรงเรียนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งหมด 6 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.15 ของโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มประชากร

3. กลุ่มบุคลากรฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

- 3.1 ครูใหญ่
- 3.2 ผู้ช่วยครูใหญ่
- 3.3 อาจารย์ใหญ่
- 3.4 ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่
- 3.5 ผู้อำนวยการโรงเรียน
- 3.6 ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน
- 3.7 ผู้รักษาการในตำแหน่ง

จากจำนวนโรงเรียนที่อยู่ในข่ายการวิจัยทั้งสิ้น 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ

100

4. กลุ่มบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการสอน ฝ่ายบริการหรือสนับสนุนการสอนจะใช้บุคลากรที่มีอยู่จริงทั้งหมด ของทุกโรงเรียน ไม่มีการลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรที่ตอบแบบสำรวจ ได้แยกเป็นประเภทโดยจำแนกเป็นราย  
โรงเรียน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 โรงเรียนและจำนวนประชากรที่ตอบแบบสำรวจ

โรงเรียน	ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายปฏิบัติการ การสอน	ฝ่ายสนับสนุน การสอน	รวม
ขามทะเลสอวิทยา	2	22	9	33
เมืองคง	3	41	11	55
จักราชวิทยา	3	37	9	49
ชุมพวงศึกษา	3	28	9	40
มัธยมต้นขุนทด	2	57	13	72
โนนสูงศรีธานี	3	55	12	70
โนนไทยครูอุปถัมภ์	2	45	11	58
ประทาย	3	60	11	74
สูงเนิน	3	38	8	49
ห้วยแถลงพิทยาคม	3	41	9	53
นครบุรี	2	40	9	51
บุญเหลือวิทยานุสรณ์	3	53	13	69
ประโคนพิทยาคม	3	46	12	61
รวม	35	563	136	734



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จะใช้เครื่องมือต่อไปนี้ช่วยในการวิจัยคือ

1. แบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้น จากรายงานการศึกษา รายงานครู และบัญชีถือจ่ายเงินเดือนข้าราชการครู (จ. 18) จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2523 เฉพาะส่วนที่จะนำมาใช้ประกอบการวิจัย

2. แบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวการสร้างจากตำรา เอกสารข้อเขียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสำรวจที่ใช้มีอยู่ 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 สำหรับบุคลากรฝ่ายบริหาร ได้แก่ ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้รักษาการในตำแหน่งครูใหญ่ ผู้รักษาการในตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ และผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน แบบสำรวจชุดนี้มีอยู่ 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ถามถึงสถานภาพของผู้ตอบ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียน ที่ประสงค์จะทราบรายละเอียด เกี่ยวกับบุคลากรในโรงเรียน รวมทั้งนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนต่อสัปดาห์ มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการกระจายบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษา ลักษณะคำถามจะเป็นแบบปลายเปิด มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ

ชุดที่ 2 ใช้สำหรับครูฝ่ายปฏิบัติการสอน และฝ่ายบริการหรือสนับสนุนการสอน ในคำถามแต่ละชุด จะมีคำถามแยกกันอยู่ชุดละ 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว ซึ่งถามถึงสถานภาพของผู้ตอบ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ที่ประสงค์จะทราบ รายละเอียด จำนวนนักเรียนที่รับผิดชอบ และคาบการเรียนการสอนต่อสัปดาห์ มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะคำถามจะเป็นแบบ เลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแนวความคิดเห็นและปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับ การกระจายบุคลากรครู ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา มีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบปลายเปิด

ในการสร้างแบบสำรวจ ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจของแต่ละชุดไปทดลองใช้กับ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายปฏิบัติการสอน และฝ่ายสนับสนุนการสอน รวม 3 โรงเรียน ที่ไม่ใช่อีกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูภาษาที่ใช้ และความเข้าใจในการตอบ ต่อจากนั้น ผู้ช่วย - คำสตราจารย์ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ ผู้ช่วยคำสตราจารย์ ดร. ล่งดี อุทรานันท์ และ ผู้ช่วยคำสตราจารย์ ดร. อุทัย บุญประเสริฐ คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ช่วยแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงนำออกใช้สำรวจกับกลุ่มประชากรต่อไป

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบสำรวจเบื้องต้น ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจชุดนี้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากรายงานการศึกษา และบัญชีถือจ่ายเงินเดือนข้าราชการครู (จ.18) จังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2523 ดังตารางที่ 12 และตารางที่ 13
2. ข้อมูลจากแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบสำรวจชุดนี้ ได้ขอความช่วยเหลือจากหัวหน้าภาควิชาบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความร่วมมือไปยังศึกษานิเทศก์จังหวัดนครราชสีมา เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาและหัวหน้าหน่วยงาน จังหวัดนครราชสีมา ในการประชุมประจำเดือน เพื่อให้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริง จากนั้นจึงจัดส่งแบบสำรวจไปยังผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เป็นกลุ่มประชากร และให้ผู้บริหารโรงเรียนช่วยรวบรวมข้อมูลส่งคืนทางไปรษณีย์

สำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้ส่งแบบสำรวจคืน ได้ติดตามขอรับคืนด้วยตนเอง จำนวน แบบสำรวจที่ส่งไปและได้รับคืนมีจำนวนดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนแบบสำรวจที่ส่งไป และจำนวนที่ได้รับคืน

ประเภท	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
แบบสำรวจชุดที่ 1	35	35	100
แบบสำรวจชุดที่ 2	699	699	100
รวม	734	734	100

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบสำรวจเบื้องต้น ผู้วิจัยจะไม่นำไปวิเคราะห์ แต่จะนำไปใช้ประกอบการวิจัย เพื่อให้ผลการวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แยกวิเคราะห์ดังนี้

##### ข้อมูลชุดที่ 1

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลสถานภาพผู้ตอบแบบสำรวจ นำคำตอบที่ได้มาแจกแจงจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพการงาน วุฒិทางการศึกษาและลักษณะของการมาดำรงตำแหน่ง แล้วนำไปหาค่าร้อยละ เล่นอเป็นตาราง และแผนภูมิแท่ง ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน จะนำคำถามข้อ 1-11 มาแจกแจง หาความถี่และหาค่าร้อยละ เล่นอเป็นตารางและแผนภูมิแท่งประกอบความเรียง ต่อจากนั้น จะอาศัยข้อมูลเบื้องต้นจากรายงานการศึกษา และบัญชีถือจ่ายเงินเดือนข้าราชการครู (จ. 18) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบการวิเคราะห์เพิ่มเติม ดังตารางที่ 12 และตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 12 แบบสำรวจเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ของบุคลากรทางการศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนห้องเรียน			จำนวนนักเรียน		
	ม.ต้น	ม.ปลาย	รวม	ม.ต้น	ม.ปลาย	รวม
ขามละเล้อวิทยา	16	0	16	601	0	601
เมืองคง	24	3	27	952	116	1068
จักราชวิทยา	23	0	23	861	0	861
ชุมพวงศึกษา	20	0	20	708	0	708
มัธยมด่านขุนทด	25	9	34	964	314	1278
รัตนบุรี "ศรีธานี"	20	11	31	791	399	1190
โนนไทยคุรุอุปถัมภ์	25	9	28	926	182	1108
ประทาย	27	7	34	1076	278	1354
สูงเนิน	23	0	23	913	0	913
ห้วยแถลงพิทยาคม	25	3	28	817	125	942
นครบุรี	24	0	24	899	0	899
บุญเหลือวิทยานุสรณ์	30	0	30	1420	0	1420
ประโคนพิทยาคม	25	0	25	1129	0	1129
รวม	307	36	343	12,057	1,414	13,471

ตารางที่ 13 แบบสำรวจเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ของบุคลากรทางการศึกษาฝ่ายต่าง ๆ

ชื่อโรงเรียน	อัตรากำลังในปลัจุบัน				อัตราว่าง			
	บริหาร (บ)	ปฏิบัติ การเลื่อน (ป)	สนับสนุน การเลื่อน (ส)	รวม	บริหาร (บ)	ปฏิบัติ การเลื่อน (ป)	สนับสนุน การเลื่อน (ส)	รวม
ขามทะเลสอ	1	31	2	34	0	0	1	1
เมืองคง	3	53	2	58	0	2	1	3
จักราชวิทยา	2	47	5	54	0	4	1	5
ชุมพวงศึกษา	2	40	4	46	0	6	0	6
มัธยมด่านขุนทด	2	69	7	78	0	2	4	6
โนนสูงศรีธานี <sup>๑</sup>	4	66	2	72	1	1	0	1
โนนไทยครูอุปถัมภ์	2	53	4	59	1	0	0	0
ประทาย	3	71	6	80	1	2	3	5
สูงเนิน	2	52	4	58	0	5	4	9
ห้วยแถลงพิทยาคม	3	52	1	56	1	2	0	2
นครบุรี	2	52	3	57	0	4	2	6
บุญเหลือวิทยานุสรณ์	1	70	1	72	0	3	0	3
ประโคนวิทยาคม	1	60	2	63	0	1	1	2
รวม	28	716	43	787	4	32	17	53



ตอนที่ 3 รวบรวมความคิดเห็น เกี่ยวกับ ปัญหาการกระจายบุคลากรของ  
โรงเรียนมัธยมศึกษา จากคำถามปลายเปิด ในตอนท้ายของแบบสำรวจ มาแจกแจงหาความ  
ถี่ แล้วเสนอเป็นความเรียง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทางสถิติโดยหาค่าร้อยละเพียงอย่าง  
เดียว

สำหรับการคำนวณหาจำนวนห้องเรียน และจำนวนบุคลากรของโรงเรียนนั้น  
ใช้หลักการต่อไปนี้คำนวณคือ

#### 1. จำนวนห้องเรียน

##### 1.1 ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

$$= \frac{\text{จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น}}{\text{จำนวนนักเรียน 1 ห้องเรียน}} = 40 \text{ คน}$$

##### 1.2 ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

$$= \frac{\text{จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย}}{\text{จำนวนนักเรียน 1 ห้องเรียน}} = 40 \text{ คน}$$

เศษ 1 คน คิดเป็น 1 ห้องเรียน

#### 2. จำนวนบุคลากรของโรงเรียน

##### 2.1 จำนวนบุคลากรทั้งหมด

$$= \frac{\text{จำนวนนักเรียน / 1 ห้องเรียน} \times \text{จำนวนห้องเรียน}}{\text{จำนวนนักเรียน ต่อบุคลากร 1 คน}}$$

จากสูตร  $X = \frac{na}{b}$  เมื่อ

$X$  = จำนวนบุคลากรทั้งหมด

$n$  = จำนวนนักเรียน/1 ห้องเรียน 40 คน

$a$  = จำนวนห้องเรียน

$b$  = จำนวนนักเรียนต่อบุคลากร 1 คน

ในที่นี้ มัธยมศึกษาตอนต้น ครู : นักเรียน เท่ากับ 1 : 17

มัธยมศึกษาตอนปลาย ครู : นักเรียน เท่ากับ 1 : 15

บุคลากรทั้งหมด = บุคลากรมัธยมศึกษาตอนต้น + บุคลากรมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.2 จำนวนบุคลากรฝ่ายบริหาร คำนวณได้โดยอาศัยเกณฑ์ต่อไปนี้

จำนวนห้องเรียน 1-8 ห้องเรียน มีผู้บริหาร 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหาร  
- คน

จำนวนห้องเรียน 9-17 ห้องเรียน มีผู้บริหาร 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหาร  
1 คน

จำนวนห้องเรียน 18-26 ห้องเรียน มีผู้บริหาร 1 คน ผู้ช่วยผู้  
บริหาร 2 คน

จำนวนห้องเรียน 27-41 ห้องเรียน มีผู้บริหาร 1 คน ผู้ช่วยผู้  
บริหาร 3 คน

จำนวนห้องเรียน 42 -มากกว่า มีผู้บริหาร 1 คน ผู้ช่วยผู้บริหาร  
4 คน

2.3 จำนวนบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการสอน ไข้สูตร

$Y = \frac{ma}{c}$  ในที่นี้

$Y$  = จำนวนบุคลากรฝ่ายปฏิบัติการสอน

$m$  = จำนวนคาบเรียน/สัปดาห์

$a$  = จำนวนห้องเรียน

$C$  = จำนวนคาบสูงสุดของครูที่สอน/สัปดาห์

มัธยมศึกษาตอนต้น ให้เป็นคาบสูงสุด 20 คาบ/สัปดาห์

มัธยมศึกษาตอนปลาย ให้เป็นคาบสูงสุด 18 คาบ/สัปดาห์

2.4 จำนวนบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน

จำนวนบุคลากรฝ่ายสนับสนุนการสอน = บุคลากรทั้งหมด -

บุคลากรฝ่ายบริหาร - บุคลากรฝ่ายปฏิบัติการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย