บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน และศึกษาปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรสร้างเครื่องมือ รวบรวมข้อมูล และเสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

<u>ประชากร</u>

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหารและกลุ่มอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 ประจำปีการศึกษา 2527 รวม 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดลพบุรี สระบุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สิงห์บุรี ชัยนาท และอุทัยธานี รวมโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ 25 โรงเรียน ประชากร 3,162 คน

<u>กลุ่มตัวอย่างประชากร</u>

กลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยบุคคล 2 กลุ่ม ได้แก่

1. <u>กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน</u> ประกอบด้วย หัวหน้าสถานศึกษา และผู้ช่วยหัวหน้าสถานศึกษาทุกฝ่าย ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 7 จังหวัด รวม 25 โรงเรียน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ใหญ่ จำนวน 25 คน และผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ จำนวน 84 คน รวมกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนทั้งสิ้น 109 คน

2. กลุ่มอาจารย์ ประกอบด้วย ครูอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 25 โรงเรียน ตามข้อ 1 ในปีการศึกษา 2527 จำนวนครูอาจารย์ทั้งสิ้น 3,053 คน โดยคิดคำนวณจากการเปิดตารางของโรเบิร์ต วี เครจซี และดารีน คิบบลิว มอร์แกน[1](Robert V. Krejcie and Daryle W. Morgan) ที่ประชากร 3,053 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากร แต่ละโรงเรียนอย่างง่าย(The simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร 346 คน

รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 455 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

---

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

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1

แสดงจำนวนตัวอย่างประชากร จำแนกตามจังหวัด โรงเรียน นักเรียน กลุ่มผู้บริหาร และอาจารย์กลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด/โรงเรียน	นักเรียน	ผู้บริหาร	อาจารย์	อาจารย์ กลุ่มตัวอย่าง
<u>ลพบุรี</u>				
1. พิบูลวิทยาลัย	3,034	5	238	27
2. โคกกระเทียมวิทยาลัย	2,076	5	126	14
3. พระนารายณ์	2,983	5	159	18
4. โคกสำโรงวิทยา	2,042	5	116	13
5. บ้านหมี่วิทยา	1,861	5	119	13
6. ชัยบาดาลวิทยา	1,611	3	78	9
<u>สิงห์บุรี</u>				
1. สิงห์บุรี	2,746	5	175	20
2. อินทร์บุรี	1,630	4	105	12
<u>พระนครศรีอยุธยา</u>				
1. อยุธยาวิทยาลัย	2,442	4	159	18
2. จอมสุรางค์อุปถัมภ์	2,183	5	138	16
3. อยุธยาอนุสรณ์	1,983	3	130	15
4. ท่าเรือ "นิตยานุกูล"	1,801	4	104	12
5. บางปะอิน "ราชานุเคราะห์ 1"	1,631	4	89	10
6. เสนา "เสนาประสิทธิ์"	1,514	4	89	10
7. บางปะหัน	1,661	4	89	10

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จังหวัด/โรงเรียน	นักเรียน	ผู้บริหาร	อาจารย์	อาจารย์กลุ่มตัวอย่าง
ชัยนาท				
1. ชัยนาทพิทยาคม	2,470	5	155	18
2. กุรุประชาสรรค์	1,546	4	87	10
สระบุรี				
1. สระบุรีวิทยาคม	2,664	5	166	19
2. เสาไห้ "วิมลวิทยานุกูล"	2,134	5	110	12
3. แก่งคอย	1,690	4	105	12
4. สุธีวิทยา	1,618	4	105	12
5. พุแควิทยา	1,524	2	82	9
อ่างทอง				
1. อ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม	1,793	5	97	11
2. วิเศษไชยชาญ"ทันติวิทยาภูมิ"	1,982	5	117	13
อุทัยธานี				
1. อุทัยวิทยาคม	1,872	5	117	13
รวม 25 โรงเรียน	50,491	109	3,053	346

ที่มา สถิติอัตราครู-นักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2527 งานคอมพิวเตอร์ กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, หน้า 59-68.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์ในโรงเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 จัดแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานในขณะดำรงตำแหน่งปัจจุบัน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ปฏิบัติจริง ในขอบข่ายงานที่ปฏิบัติ 6 ประการ ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคลากรในโรงเรียน การบริหารงานธุรการและการเงิน การบริหารอาคารสถานที่และบริการ การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า(Rating Scale)จำนวน 58 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้ผู้ตอบพิจารณา ดังนี้

4 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนมีการปฏิบัติงานมากที่สุด
3 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนมีการปฏิบัติงานมาก
2 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนมีการปฏิบัติงานน้อย
1 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนมีการปฏิบัติงานน้อยที่สุด
0 หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนไม่ได้มีการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ โดยมีระดับความเป็นปัญหาให้ผู้ตอบพิจารณา คือ

ระดับความเป็นปัญหา มากที่สุด
ระดับความเป็นปัญหา มาก
ระดับความเป็นปัญหา น้อย

ระดับความเป็นปัญหา น้อยที่สุด

ระดับความเป็นปัญหา ไม่มีเลย

<u>การสร้างแบบสอบถาม</u> ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำรา บทความ และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ตลอดทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

<u>การแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม</u> ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านวิจารณ์และเสนอแนะ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา(Content Validity) สำนวนและภาษาที่ใช้ แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิจารณ์และเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่าน ได้แก่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์	ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกชัย กี่สุขพันธ์	ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์สวัสดิ์ จงกล	ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ประสพ ประสงค์จรรยา	อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนวัดรางบัว กรุงเทพมหานคร
อาจารย์ภิญญพร วัฒนเจริญ	ผู้อำนวยการโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม กรุงเทพมหานคร
อาจารย์คำนึง คาวิบุศย์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี
อาจารย์ปราณีต ขาวเนียม	ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา ฝ่ายนิเทศงานสนับสนุนการสอน

อาจารย์เจริญรัตน์	โปษกานนท์	ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา ฝ่ายนิเทศการบริหาร
อาจารย์สุรชัย	เทียนขาว	ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 งานนิเทศการบริหาร
อาจารย์จำเนียร	โตประเสริฐ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม กรุงเทพมหานคร
อาจารย์ชวัชชัย	เหรียญทอง	หัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี

เมื่อได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง

สำหรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนี้ ก่อนนำไปใช้จริงผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยเลือกใช้กับผู้บริหารและอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนขนาดใกล้เคียงกับโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนละ 14 คน เป็นกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนละ 4 คน และกลุ่มอาจารย์โรงเรียนละ 10 คน รวม 42 คน (แบบสอบถามจำนวน 42 ชุด) ได้แก่

1. โรงเรียนท่าวุ้งวิทยาคาร อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
2. โรงเรียนภาชี "สุนทรวิทยานุกูล" อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. โรงเรียนบ้านหมอ "พัฒนานุกูล" อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี

ปรากฏว่าได้แบบสอบถามคืนมาจำนวน 33 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.58 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาหาความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามตามวิธีการของครอนบาช (Cronbach) โดยใช้สัมประสิทธิแอลฟา (α - Coefficient)

จากสูตร $\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right\}$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (ความเที่ยง)

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด[1]

ได้ค่าความเชื่อมั่น (ความเที่ยง) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 แสดงว่าแบบสอบถามชุดนี้ มีความเชื่อมั่น (ความเที่ยง) อยู่ในระดับสูงมาก

<u>การรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 6 ถึงอาจารย์ใหญ่และผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกโรงเรียน เพื่อแจ้งให้ทราบวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือนำและคำชี้แจงการตอบแบบสอบถามให้ผู้บริหารโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์

---

[1]ล้วน สายยศ, "ความเชื่อมั่นแบบต่าง ๆ," <u>วารสารวัดผลการศึกษา</u> (กันยายน - ธันวาคม 2522) : 89-90.

3. เจ้าหน้าที่ของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รวบรวมแบบสอบถาม ส่งคืนทางไปรษณีย์จำนวนหนึ่ง และผู้วิจัยไปขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองอีกจำนวนหนึ่ง รวมได้รับแบบสอบถามของผู้บริหาร จำนวน 24 ชุด จากจำนวน 25 ชุด ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 82 ชุด จากจำนวน 84 ชุด ได้รับคืนจากกลุ่มผู้บริหาร รวม 106 ชุด จากจำนวน 109 ชุด ในจำนวนนี้เป็นแบบสอบถามที่ไม่สามารถนำมาประมวลและวิเคราะห์ได้ 2 ชุด คงเหลือ 104 ชุด และได้รับแบบสอบถามคืนจากกลุ่มอาจารย์ 330 ชุด จากจำนวน 346 ชุด ในจำนวนนี้เป็นแบบสอบถามที่ไม่สามารถนำมาประมวลและวิเคราะห์ได้ 3 ชุด คงเหลือแบบสอบถามที่สามารถนำมาประมวลและวิเคราะห์ได้ 327 ชุด

รวมแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ส่งไป 455 ชุด ได้รับคืนและใช้เป็นแบบสอบถามที่วิจัยได้ จำนวน 431 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.73 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป และได้รับคืน จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประเภทประชากร	ส่งไป	ได้รับคืน	แบบสอบถามที่สมบูรณ์	ร้อยละ
กลุ่มผู้บริหาร	109	106	104	95.41
กลุ่มอาจารย์	346	330	327	94.50
รวม	455	436	431	94.73

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนข้อมูลแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและอาจารย์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งผู้บริหารโรงเรียนผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน และอาจารย์ ที่มีลักษณะตรวจสอบรายการ (Check List) วิเคราะห์ด้วยการหาความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) ดังสูตร

$$\text{ค่าร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2. ข้อมูลในแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ และปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ของแต่ละรายการ วิเคราะห์ด้วยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithematic Mean) หรือหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ดังสูตร[1]

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

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์

$\sum fx$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ที่ให้

N = จำนวนความถี่ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

---

[1]ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู, พิมพ์ครั้งที่ 7. (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2525), หน้า 41.

3. การคำนวณหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงการกระจายของคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ ดังสูตร[1]

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

เมื่อ S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x = คะแนนความคิดเห็นของแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

f = ความถี่ของคะแนนในแต่ละข้อที่ตอบ

N = จำนวนความถี่ทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลในการคำนวณหาค่าทางสถิติดังกล่าว อาศัยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[1] เรื่องเดียวกัน, หน้า 51.