

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจความคาดหวังของผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์และศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 ผู้วิจัยได้เลือก กลุ่มตัวอย่างประชากร สร้างเครื่องมือ รวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้.-

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยประชากร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร โรงเรียน กลุ่มครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ และกลุ่มศึกษานิเทศก์ ประจำ เขตการศึกษา 6 ปีการศึกษา 2528 รวม 7 จังหวัด ได้แก่ ลพบุรี สระบุรี ชัยนาท อุทัยธานี สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา รวมโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ 25 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม สุ่มตัวอย่างโดยการ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กำหนดขนาดของ กลุ่มตัวอย่างประชากรด้วยการใช้สูตร $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$ ของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1970 : 580) ได้กลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้.-

1. กลุ่มผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย หัวหน้าสถานศึกษาและผู้ช่วยหัวหน้าสถานศึกษา ทุกฝ่าย ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 รวม 25 โรงเรียน จำนวน 122 คน

2. กลุ่มครูอาจารย์ ประกอบด้วย ครูอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6 จำนวน 25 โรงเรียน รวม 352 คน จากจำนวนวันครูอาจารย์ทั้งหมด 2951 คน โดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane และ วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยการเทียบสัดส่วนหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน

3. กลุ่มศึกษานิเทศก์ ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา ประจำเขตการศึกษา 6
ทุกคน จำนวน 28 คน

รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 502 คน
ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนโรงเรียน หน่วยงาน ผู้บริหาร ครูอาจารย์และศึกษานิเทศก์
เขตการศึกษา 6 ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	โรงเรียน/หน่วยงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	ศึกษานิเทศก์	
1.	หน่วยศึกษานิเทศก์ เขตการศึกษา 6	0	0	28	28
2.	พิบูลวิทยาลัย	5	27	0	32
3.	พระนารายณ์	5	18	0	23
4.	โคกกระทิงวิทยาลัย	5	16	0	21
5.	โคกสำโรงวิทยา	5	14	0	19
6.	บ้านหมี่วิทยา	5	13	0	18
7.	ชัยบาดาลวิทยา	5	9	0	14
8.	สระบุรีวิทยาคม	5	18	0	23
9.	เสนาให้ "วิมลวิทยานุกูล"	5	13	0	18
10.	แก่งคอย	5	12	0	17
11.	สุวิทย์วิทยา	5	12	0	17
12.	หนองแค "สรวิชัยวิทยา"	4	9	0	13
13.	สิงห์บุรี	5	20	0	25
14.	อินทร์บุรี	4	13	0	17
15.	ชัยนาทพิทยาคม	5	17	0	22

ลำดับ	โรงเรียน/หน่วยงาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง			รวม
		ผู้บริหาร	ครูอาจารย์	ศึกษานิเทศก์	
16.	ครูประชาสรรค์	5	10	0	15
17.	อยุธยาวิทยาลัย	5	18	0	23
18.	จอมสุรางค์อุปถัมภ์	5	17	0	22
19.	อยุธยานุสรณ์	5	16	0	21
20.	บางปะหัน	5	10	0	15
21.	ท่าเรือ"นิตยานุกุล"	5	11	0	16
22.	เสนา"เสนาประสิทธิ์"	5	10	0	15
23.	บางปะอิน"ราชานุเคราะห์"	5	10	0	15
24.	อ่างทองปัทมโรจน์	4	12	0	16
25.	วิเศษไชยชาญ "คันทิวทยาภูมิ"	5	14	0	19
26.	อุทัยวิทยาคม	5	13	0	18
	รวม	122	352	28	502

ที่มา สติศักราคู-นักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2528
 งานคอมพิวเตอร์ กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัย และความคิดเห็นของท่านผู้รู้ โดยจัดแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นการเลือกตอบ (Check List) โดยถามเกี่ยวกับเพศ อายุ อายุราชการ และวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สอบถามลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ โดยแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะเฉพาะตัว ได้แก่ คำถาม ข้อ 1 - 32 จำนวน 32 ข้อ
2. ลักษณะค่านิยมวิชาชีพ ได้แก่ คำถาม ข้อ 33 - 67 จำนวน 35 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open Ended Form) สอบถามลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ เพิ่มเติมตามความคาดหวังอย่างเสรี

การสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาหลักการ แนวความคิด และผลการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ คุณสมบัติของผู้บริหารโรงเรียน ผู้นำ หัวหน้าหมวดวิชา ครูที่ดี และศึกษานิเทศก์ รวมทั้งหลักเกณฑ์การแต่งตั้ง คำพรรณนางานของกรมสามัญศึกษา เกี่ยวกับผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ โดยประมวลได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะเฉพาะตัว และลักษณะค่านิยมวิชาชีพ
2. นำลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ทั้ง 2 ลักษณะในข้อ 1. มาสร้างแบบสอบถาม โดยได้ปรึกษาและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ วิเคราะห์และเสนอแนะ เกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และสำนวนภาษาที่ใช้ แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน ได้แก่

- 3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิต เพียรชอบ ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วไลรัตน์ บุญสวัสดิ์ ภาควิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.3 อาจารย์สวัสดิ์ จงกล ภาควิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 3.4 อาจารย์อำนวยการ กัญจนะวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิลา
หัวหมาก กรุงเทพมหานคร
- 3.5 อาจารย์ณรงค์ ตามรักษา ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิลา
หัวหมาก กรุงเทพมหานคร

4. นำแบบสอบถามฉบับปรับปรุง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอความเห็นชอบอีกครั้ง แล้วนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ออกทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยได้เลือกกลุ่มผู้บริหารและครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนรัตนานิเวศน์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และโรงเรียนภาชี "สุนทรวิทยานุกูล" อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงเรียนละ 15 คน รวม 30 คน วิเคราะห์ความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาช (Cronbach) โดยการใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) (ล้วน สายยศ 2522 : 89 - 90)

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

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (ความเที่ยง)

n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

s_i^2 = ความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 แสดงว่า แบบสอบถามชุดนี้ มีความเชื่อมั่น อยู่ในระดับสูงมาก

การกำหนดค่าคะแนน

แบบสอบถามชนิดประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ แต่ละข้อมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- | | | | |
|---|-------|--------|----------------------|
| 5 | คะแนน | สำหรับ | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 4 | คะแนน | สำหรับ | เห็นด้วย |
| 3 | คะแนน | สำหรับ | ไม่แน่ใจ |
| 2 | คะแนน | สำหรับ | ไม่เห็นด้วย |
| 1 | คะแนน | สำหรับ | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

ส่วนค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่างประชากรในแบบสอบถาม ชนิดประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่าย วิชาการ ได้กำหนดไว้ดังนี้.-

- | | | | |
|-----------|-------------|--------|----------------------|
| ค่าเฉลี่ย | 4.50 - 5.00 | ถือว่า | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| ค่าเฉลี่ย | 3.50 - 4.49 | ถือว่า | เห็นด้วย |
| ค่าเฉลี่ย | 2.50 - 3.49 | ถือว่า | ไม่แน่ใจ |
| ค่าเฉลี่ย | 1.50 - 2.49 | ถือว่า | ไม่เห็นด้วย |
| ค่าเฉลี่ย | 1.00 - 1.49 | ถือว่า | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้.-

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียนจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงศึกษาธิการเขต เขตการศึกษา 6 และศึกษาธิการเขต ได้ออกหนังสือถึงศึกษาธิการจังหวัด ทุกจังหวัด ในเขตการศึกษา 6

2. ผู้วิจัยได้ขอหนังสือของศึกษาธิการจังหวัด ถึงผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทุกโรงเรียน เพื่อแจ้งถึงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอให้ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างช่วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์บ้างเป็นบางโรงเรียน

4. อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของแต่ละโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้รวบรวมแบบสอบถามจัดส่งคืนทางไปรษณีย์และผู้วิจัยไปขอรับช่วยตนเองส่วนหนึ่ง โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่าง	ส่งไป	ได้รับคืน	ร้อยละ	แบบสอบถามที่สมบูรณ์	ร้อยละ
กลุ่มผู้บริหาร	122	116	95.08	113	92.62
กลุ่มครูอาจารย์	352	340	96.59	331	94.03
กลุ่มศึกษานิเทศก์	28	20	71.43	20	71.43
รวม	502	476	94.82	464	92.43

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ซึ่งได้รับคืนมา จัดแยกประเภทตามกลุ่มตัวอย่าง แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นดังนี้.-

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคาดหวังเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ทั้งสองลักษณะ วิเคราะห์โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) รายลักษณะ หากพบว่าความคาดหวังแตกต่างกัน จะทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการใช้วิธี s - Method ของ Scheffe' ต่อไป

ตอนที่ 3 ความคาดหวังเกี่ยวกับลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการเพิ่มเติมในแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Form) วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (ประคอง กรรณสูต 2525 : 41)

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

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum fx$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ประคอง กรรณสูต 2525 : 51)

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

เมื่อ S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X = คะแนนความคาดหวัง

f = ความถี่ของคะแนน

N = จำนวนประชากรในกลุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance)
(J.P.Guilford and Others 1978 : 229)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F = อัตราส่วนความแปรปรวน

MS_b = ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

5. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแต่ละคู่ โดยใช้วิธีการของ Scheffe'
(ประคอง กรรณสูต 2525 : 199)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

M_1, M_2 = มัชฌิมเลขคณิตของทั้งสองกลุ่ม ที่นำมาทดสอบ

n_1, n_2 = จำนวนตัวอย่างประชากรของ 2 กลุ่ม ที่นำมาทดสอบ

$k - 1$ = ชั้นแห่งความอิสระ

6. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ
(ล้วน สายยศ 2522 : 90)

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

α = สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนข้อที่

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูลในการคำนวณค่าทางสถิติดังกล่าว อาศัยการคำนวณจาก
โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ SPSS (Statistical Package for the
Social Sciences ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย