

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาการดำเนินงานด้านวิชาการและปัญหาในการดำเนินงานด้านวิชาการของโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในบทนี้เป็นการเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 10 โรงเรียน ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม ดังนี้

1. อาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการ จำนวน 10 คน
2. ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 10 คน
3. หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 80 คน
4. ครูอาจารย์ จำนวน 644 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาจากกลุ่มประชากรของอาจารย์ใหญ่หรือผู้อำนวยการ ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและหัวหน้าหมวดวิชา ส่วนครูอาจารย์ในโรงเรียนทั้ง 10 โรงเรียน ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamana) มีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เป็น .05 ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 253 คน ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+(Ne)^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

N = จำนวนประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนของจำนวนครูอาจารย์แต่ละโรงเรียน โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random) เทียบสัดส่วนจำแนกตามจำนวนครูอาจารย์ของแต่ละโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างประชากร ดังแสดงในตารางที่ 1 เมื่อรวมจำนวนผู้บริหารและครูอาจารย์ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 353 คน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนครูอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำแนกแต่ละโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวน ครูอาจารย์	กลุ่ม ตัวอย่าง
1. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	90	35
2. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น	41	16
3. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)	119	46
4. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	27	10
5. โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา	40	15
6. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง	122	47
7. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	65	26
8. โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	74	28
9. โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร	25	10
10. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	44	20
รวม	644	253

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกแต่ละโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	อาจารย์ใหญ่หรือ ผู้อำนวยการ (N <sub>1</sub> )		ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่หรือ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (N <sub>2</sub> )		หัวหน้าหมวดวิชา (N <sub>3</sub> )	ครูอาจารย์ (n)	รวม
	1	1	1	1			
1. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1	1			8	35	45
2. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น	1	1			8	16	26
3. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)	1	1			8	46	56
4. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	1			8	10	20
5. โรงเรียนสาธิต "จุบลำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา	1	1			8	15	25
6. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง	1	1			8	47	57
7. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	1	1			8	26	36
8. โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	1	1			8	28	38
9. โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร	1	1			8	10	20
10. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	1			8	20	30
รวม	10	10	10	10	80	253	353

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 สำหรับผู้บริหาร

ชุดที่ 2 สำหรับครูอาจารย์

แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check list) ใช้ศึกษาเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งที่รับผิดชอบ ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งและปฏิบัติงานในโรงเรียน ระยะเวลาที่รับราชการ ตำแหน่งทางวิชาการ จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์และจำนวนรายวิชาที่ทำการสอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check list) ใช้ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านวิชาการของผู้บริหารและครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ได้แก่ ปรัชญาและจุดประสงค์ หลักสูตรการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การนิเทศและพัฒนาครู กิจกรรมเสริมหลักสูตร สื่อการเรียนการสอน ห้องสมุด การแนะแนวและการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ใช้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานด้านวิชาการของผู้บริหารและครูอาจารย์ ในโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์ของระดับปัญหา ดังนี้

- 4 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด
- 3 หมายความว่า มีปัญหามาก
- 2 หมายความว่า มีปัญหาน้อย
- 1 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด
- 0 หมายความว่า ไม่มีปัญหา

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี แนวคิดและหลักการต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านวิชาการในโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ตลอดจนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปกรอบความคิดหลักที่จะใช้ในการวิจัย

2. กำหนดกรอบและขอบเขตเนื้อหาในแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถาม ตามกรอบและขอบเขตเนื้อหาที่กำหนด โดยครอบคลุมกรอบความคิดหลักและขอบเขตของการวิจัย
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบสอบถาม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงในเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือในการวิจัย
7. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจาก คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย
  2. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 7 โรงเรียน โดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริหาร และครูอาจารย์และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
  3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนมัธยมสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค จำนวน 3 โรงเรียน ผู้วิจัยทำการส่งและรวบรวมคืนทางไปรษณีย์
- แบบสอบถามที่ส่งไปยังประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 353 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาและมีความสมบูรณ์ จำนวน 323 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.50 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามประชากรและกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	ผู้บริหาร		ครูอาจารย์		รวม				
	ส่งไป	ได้รับ	ส่งไป	ได้รับ	ส่งไป	ได้รับ			
1. โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10	10	100.00	35	30	85.71	45	40	88.89
2. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น	10	10	100.00	16	16	100.00	26	26	100.00
3. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)	10	10	100.00	46	46	100.00	56	56	100.00
4. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	10	9	90.00	10	10	100.00	20	19	95.00
5. โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา	10	10	100.00	15	15	100.00	25	25	100.00
6. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง	10	7	70.00	47	39	82.98	57	46	80.70
7. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน	10	8	80.00	26	22	84.62	36	30	83.33
8. โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	10	7	70.00	28	25	89.29	38	32	84.21
9. โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร	10	9	90.00	10	10	100.00	20	19	95.00
10. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	10	10	100.00	20	20	100.00	30	30	100.00
รวม	100	90	90.00	253	233	92.09	353	323	91.50

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านวิชาการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายการ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบแต่ละรายการ}}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}} \times 100$$

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานด้านวิชาการ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต}$$

$$\sum fX = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{N}}$$

$$S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$X = \text{คะแนนที่กำหนดตามสเกล}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต}$$

$$\sum f = \text{ผลรวมของความถี่}$$

$$N = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม}$$

โดยอาศัยหลักเกณฑ์เพื่อแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร,

2535)

3.50 - 4.00	หมายความว่า	มีปัญหามากที่สุด
2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีปัญหามาก
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อย
0.50 - 1.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อยที่สุด
0.00 - 0.49	หมายความว่า	ไม่มีปัญหา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย