

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

ในบทนี้จะได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา ตามการรับรู้ของตนเอง และของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าหมวดวิชาและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มประชากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร เฉพาะในปีการศึกษา 2531 จำนวน 14,631 คน ดังนี้

1. กลุ่มหัวหน้าหมวดวิชา ได้แก่ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้าหมวดวิชาหรือหัวหน้าสายวิชา จำนวน 1,560 คน
2. กลุ่มครู ได้แก่ ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งครูปฏิบัติการสอน และครูสนับสนุนการสอน จำนวน 13,071 คน

ในการวิจัยได้จำแนกประชากรออกตามลักษณะขนาดของโรงเรียน โดยแบ่งตามเกณฑ์กำหนดขนาดโรงเรียนของกรมสามัญศึกษา ได้ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวน 52 โรงเรียน มีประชากร
 - 1.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 780 คน
 - 1.2 ครู จำนวน 8,299 คน
2. โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวน 43 โรงเรียน มีประชากร
 - 2.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 645 คน
 - 2.2 ครู จำนวน 4,428 คน
3. โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวน 6 โรงเรียน มีประชากร
 - 3.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 90 คน
 - 3.2 ครู จำนวน 291 คน
4. โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวน 3 โรงเรียน มีประชากร
 - 4.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 45 คน
 - 4.2 ครู จำนวน 53 คน

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ในการวิจัยได้แบ่งประชากรออกตามลักษณะขนาดของโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดเล็ก แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยกระจายไปตามสัดส่วนประชากรของโรงเรียนทุกโรงเรียนในแต่ละขนาด ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของ ทาโรยามาเน (Taro Yamane) คือ

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

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนเป็น .05

(Yamane 1973 : 725)

ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียน 83 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าหมวดวิชา 318 คน และครู 388 คน นำมาเทียบสัดส่วนตามจำนวนและขนาดของโรงเรียนได้ดังนี้ 1:4

1. โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 42 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 1.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 159 คน
 - 1.2 ครู จำนวน 246 คน
2. โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 34 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 2.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 132 คน
 - 2.2 ครู จำนวน 131 คน
3. โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 5 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 3.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 18 คน
 - 3.2 ครู จำนวน 9 คน
4. โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 2 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 4.1 หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 9 คน
 - 4.2 ครู จำนวน 2 คน

สรุปแล้ว กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนโรงเรียน 83 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างของผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 706 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ประกอบด้วย แบบตรวจสอบ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open-ended) ของหัวหน้าหมวดวิชาและครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 คอนด้วยกัน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพของโรงเรียน และสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามมีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย ขนาดของโรงเรียน เพศ อายุ ตำแหน่ง อายุราชการ วุฒิการศึกษา และจำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา
 ความการรับรู้ของตนเองและของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 31 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย
 บทบาทการนิเทศการศึกษา 5 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านการปฏิบัติการสอน
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์การสอน
4. ด้านการประเมินผลการสอน
5. ด้านการพัฒนาบุคลากร

มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) และแบบปลายเปิด (Open-ended)

การสร้างแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิด โดยการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เอกสาร ตำรา
 งานวิจัยต่าง ๆ ในเรื่องบทบาทและงานของหัวหน้าหมวดวิชาที่เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาใน
 โรงเรียนมัธยมศึกษา และนำผลการวิเคราะห์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ
2. สร้างเครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสอบถาม นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา
 ปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปขอความ
 คิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา จำนวน 8 ท่าน ให้ตรวจแก้ไข (ดูราย-
 ละเอียดในภาคผนวก)
4. นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญไปพิจารณาปรับปรุง
 แบบสอบถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้ว พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ใน
 การวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังกรมสามัญศึกษา เพื่อให้กรมสามัญศึกษา ออกหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวนทั้งสิ้น 83 โรงเรียน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. นำแบบสอบถามไปส่งและเก็บด้วยตนเอง รวมทั้งสิ้น 475 ฉบับ ได้รับคืน 451 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.95

2. ใช้บริการทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์เป็นบางส่วน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับทางไปรษณีย์ ส่งแบบสอบถามไปรวมทั้งสิ้น 231 ฉบับ ได้รับคืน 194 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.98

รวมแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 706 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 645 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.36 เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 632 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.52 ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป-ได้รับคืน และ แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำแนกตาม
ขนาดโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง

| ขนาดโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง | ส่งไป | ได้รับคืน | | แบบสอบถามที่สมบูรณ์ | |
|------------------------------|-------|-----------|--------|---------------------|--------|
| | | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| <u>โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ</u> | | | | | |
| หัวหน้าหมวดวิชา | 159 | 151 | 94.97 | 148 | 93.08 |
| ครู | 246 | 214 | 86.99 | 210 | 85.37 |
| <u>โรงเรียนขนาดใหญ่</u> | | | | | |
| หัวหน้าหมวดวิชา | 132 | 123 | 93.18 | 120 | 90.91 |
| ครู | 131 | 119 | 90.84 | 117 | 89.31 |
| <u>โรงเรียนขนาดกลาง</u> | | | | | |
| หัวหน้าหมวดวิชา | 18 | 18 | 100.00 | 17 | 94.44 |
| ครู | 9 | 9 | 100.00 | 9 | 100.00 |
| <u>โรงเรียนขนาดเล็ก</u> | | | | | |
| หัวหน้าหมวดวิชา | 9 | 9 | 100.00 | 9 | 100.00 |
| ครู | 2 | 2 | 100.00 | 2 | 100.00 |
| รวม | 706 | 645 | 91.36 | 632 | 89.52 |

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้รับคืน ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ด้วยตนเองดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย สูตรการหาค่าร้อยละ คือ

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

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการนิเทศการศึกษาของหัวหน้าหมวดวิชา ตามการรับรู้ของตนเองและของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

ส่วนที่เป็นลักษณะปลายเปิด (Open-ended) ทำการวิเคราะห์โดยการรวบรวมความคิดเห็นและแจกแจงความถี่ แล้วนำมาหาค่าร้อยละ (Percentage)