



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

บทนี้จะเสนอวิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มผู้ผลิตสื่อการสอน ได้แก่

1.1 คณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อการสอน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายชื่อในคำสั่งกรุงเทพมหานครที่ 911/2533, 912/2533 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2533 และคำสั่งกรุงเทพมหานครที่ 1733/2533 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2533 จำนวน 76 คน

1.2 ผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นครูโสตทัศนศึกษา เจ้าหน้าที่ และ/หรือครูผู้ได้รับมอบหมายให้มีหน้าที่รับผิดชอบผลิตสื่อการสอนในโรงเรียน ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2533 โดยสุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 170 คน

2. กลุ่มผู้ใช้สื่อการสอน ได้แก่ ครูผู้ใช้สื่อการสอน ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2533 โดยสุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 170 คน

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประชากร

1. จำแนกโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 427 โรงเรียน ใน 36 สำนักงานเขต ออกเป็น 3 กลุ่ม ตามขนาดของโรงเรียนดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 801 คนขึ้นไป)	95	โรงเรียน
โรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียนตั้งแต่ 401-800 คน)	121	โรงเรียน
โรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 400 คน)	211	โรงเรียน

2. กำหนดจำนวนโรงเรียนประมาณร้อยละ 40 ของโรงเรียนทั้งหมด ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 36 เขต โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ได้จำนวนโรงเรียนแต่ละขนาดดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่	40	โรงเรียน
โรงเรียนขนาดกลาง	53	โรงเรียน
โรงเรียนขนาดเล็ก	77	โรงเรียน
รวม	170	โรงเรียน

3. ในแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ เลือกผู้มีหน้าที่ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียน 1 คน และผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียน 1 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร	จำนวน (คน)
กลุ่มผู้ผลิตสื่อการสอน	
1. คณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อการสอน	76
2. ผู้ผลิตสื่อการสอนของโรงเรียน	170
กลุ่มผู้ใช้สื่อการสอน	
1. ครูผู้สอนในโรงเรียน	170
รวม	416

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 ชุด สำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร ดังนี้

- ชุดที่ 1 สำหรับคณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อการสอน
- ชุดที่ 2 สำหรับผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียน
- ชุดที่ 3 สำหรับผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียน

แบบสอบถามแต่ละชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สถานภาพโดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ความต้องการ และปัญหาด้านการผลิต การใช้ และการบริการสื่อการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับคณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อการสอน สอบถามในเรื่องต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับความรู้ อายุราชการ ความรู้และ/หรือประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อการสอน รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้และ/หรือประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อการสอนมาใช้ประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และเติมคำในที่ว่าง

ตอนที่ 2 สภาพ ความต้องการ และปัญหาในการผลิตและการบริการสื่อการสอน
ก. สภาพทั่วไป สอบถามเกี่ยวกับระดับการผลิตสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และนโยบายในการผลิตสื่อการสอน

ข. สภาพและความต้องการในการดำเนินงานการผลิตสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับ สภาพและความต้องการในการปฏิบัติตามระบบผลิตสื่อการสอน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยการผลิตกระบวนการผลิต ผลผลิต และการประเมินผล แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ค. ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตสื่อการสอน โดยให้จัดระดับของปัญหา มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ง. สถานภาพให้บริการสื่อการสอนที่ผลิตขึ้น สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพให้บริการสื่อการสอน โดยให้จัดระดับการให้บริการ เป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการบริการสื่อการสอน

ก. ความคิดเห็นทั่วไป สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นทั่วไป ในเรื่องสื่อการสอน มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ข. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการบริการสื่อการสอน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ

ตนเองในด้านสภาพสื่อการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน และด้านการบริการสื่อการสอน

แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียน สอบถามในเรื่องต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับความรู้ อายุราชการ ความรู้และ/หรือประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อการสอน รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้ และ/หรือประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อการสอนมาใช้ประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และเติมคำในที่ว่าง

ตอนที่ 2 สภาพ ความต้องการ และปัญหาในการผลิตและการบริการสื่อการสอน

ก. สภาพสื่อการสอนในโรงเรียน สอบถามเกี่ยวกับชนิดและความเพียงพอของสื่อการสอนประเภทวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ ระดับการผลิตสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และนโยบายในการผลิต

ข. สภาพและความต้องการในการดำเนินงานการผลิตสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับ สภาพและความต้องการในการปฏิบัติตามระบบผลิตสื่อการสอน ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยการผลิต กระบวนการผลิต ผลผลิต และการประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ค. ปัญหาในการผลิตสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตสื่อการสอน โดยให้จัดระดับของปัญหา มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ง. สภาพการให้บริการสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับสภาพการให้บริการสื่อการสอนที่มีอยู่ และให้จัดระดับความต้องการที่จะให้บริการสื่อการสอนนั้น ๆ รวมทั้งความต้องการสื่อการสอนชนิดต่าง ๆ เพื่อให้บริการ มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ตอนที่ 3 สอบถามเช่นเดียวกับคณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อการสอน

แบบสอบถามชุดที่ 3 สำหรับผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียน สอบถามในเรื่องต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัว ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับความรู้ อายุราชการ ความรู้และ/หรือประสบการณ์ด้านการใช้สื่อการสอน รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้ และ/หรือประสบการณ์ด้านการใช้สื่อการสอนมาใช้ประโยชน์ มีลักษณะเป็นแบบรายการ

ตรวจสอบ (Check list) และเติมคำในที่ว่าง

ตอนที่ 2 สภาพ ความต้องการ และปัญหาในการใช้และการบริการสื่อการสอน

ก. สภาพสื่อการสอนในโรงเรียน สอบถามเกี่ยวกับแหล่งที่มาของสื่อการสอน และความตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้จำแนกตามแหล่งที่มา เป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ข. สภาพและความต้องการในการใช้สื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการในการปฏิบัติตามระบบการใช้สื่อการสอน ซึ่งประกอบด้วย การเลือกใช้สื่อการสอน การเตรียมการใช้สื่อการสอน การใช้สื่อการสอน และการประเมินผลการใช้สื่อการสอน มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ค. ปัญหาในการใช้สื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้สื่อการสอน โดยให้จัดระดับของปัญหา มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ง. สภาพการรับบริการสื่อการสอน สอบถามเกี่ยวกับระดับความต้องการที่จะรับบริการสื่อการสอนด้านต่าง ๆ มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้และการบริการสื่อการสอน

ก. ความคิดเห็นทั่วไป สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นทั่วไป ในเรื่องสื่อการสอน มีลักษณะเป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale)

ข. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้และการบริการสื่อการสอน เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open ended) เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของตนเอง ในด้านสภาพสื่อการสอน ด้านการใช้สื่อการสอน และด้านการบริการสื่อการสอน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถาม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การใช้ และการบริการสื่อการสอน รวมทั้งสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายสื่อการเรียนการสอน สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับสภาพ ความต้องการ และปัญหาในการผลิต การใช้ และการบริการสื่อการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างขึ้น เพื่อนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และพิจารณาความเหมาะสมด้านการใช้ถ้อยคำ และ

สำนวนภาษา จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาความเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้เป็นฉบับจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปให้ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำแบบสอบถามสำหรับประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ปฏิบัติงาน ณ ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร และสำนักการศึกษา ไปส่งและกำหนดนัดหมายวันเวลาไปรับคืนด้วยตนเอง ส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยให้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์ และให้ส่งกลับคืนมายังผู้วิจัยโดยทางไปรษณีย์

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 416 ฉบับ ได้รับคืน 371 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.18 เป็นฉบับสมบูรณ์จำนวน 366 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.98 ของแบบสอบถามทั้งหมด ดังปรากฏรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งออกไปและได้รับกลับคืนมา

ประชากร/ กลุ่มตัวอย่างประชากร	ส่งออก	ได้รับคืน		แบบสอบถามที่สมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<u>กลุ่มผู้ผลิตสื่อการสอน</u>					
1. คณะกรรมการผลิตต้นแบบสื่อฯ	76	71	93.42	71	93.42
2. ผู้ผลิตสื่อการสอนในโรงเรียน	170	148	87.06	146	85.88
<u>กลุ่มผู้ใช้สื่อการสอน</u>					
1. ผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียน	170	152	89.41	149	87.65
รวม	416	371	89.18	366	87.98

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละ และนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง
2. สภาพ ความต้องการ และปัญหาในการผลิต การใช้ และการบริการสื่อการสอน ใช้วิธีการคำนวณหาค่าร้อยละสำหรับข้อมูลจากแบบรายการตรวจสอบ (Check list) และ หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) กับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับข้อมูลจากแบบลำดับชั้นการจัดค่า
3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต การใช้ และการบริการสื่อการสอน ใช้วิธีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับข้อมูลแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating scale) และในส่วนที่เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดท้ายแบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา แล้วสรุปเสนอเป็นความเรียง
4. เปรียบเทียบสภาพ ความต้องการ และปัญหาสื่อการสอนของผู้ใช้สื่อการสอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way analysis of variance) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) ตั้งระดับความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แล้วเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามชนิดลำดับชั้นการจัดค่า มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

มาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อย	เท่ากับ	1	คะแนน
ไม่มี ไม่เพียงพอ ฯลฯ	เท่ากับ	0	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ย

2.51 - 3.00	หมายถึง	มาก
1.51 - 2.50	หมายถึง	ปานกลาง
0.51 - 1.50	หมายถึง	น้อย
0.00 - 0.50	หมายถึง	ไม่มี ไม่เพียงพอ ฯลฯ