

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้หนังสือพิมพ์รายวันเป็นสื่อการสอนด้านสิ่งแวดล้อมของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูวิทยาศาสตร์และครูสังคมศึกษาที่สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากประชากรครูวิทยาศาสตร์และครูสังคมศึกษาที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane 1970: 581) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 347 คน

จากสูตร

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

n = ขนาดประชากร

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.05)

2. สุ่มหากกลุ่มตัวอย่างโรงเรียน จากกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร จำนวน 8 กลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มหาตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ตามอัตราส่วน 1:3 จากจำนวนประชากรแต่ละกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด 109 โรงเรียน สุ่มหาตัวอย่างโรงเรียนได้ 36 โรงเรียน

3. สุ่มหากกลุ่มตัวอย่างครูวิทยาศาสตร์และครูสังคมศึกษาที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 2 โดยใช้วิธีการสุ่มหาตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

โรงเรียนละ 10 คน แบ่งเป็นครูวิทยาศาสตร์ 5 คน ครูสังคมศึกษา 5 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 360 คน (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ และครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มโรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานคร	จำนวน โรงเรียน	ตัวอย่างประชากร โรงเรียน	ตัวอย่างประชากรครู วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 1	15	5	50
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 2	13	4	40
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 3	12	4	40
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 4	14	4	40
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 5	14	5	50
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 6	15	5	50
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 7	15	5	50
กลุ่มห้องที่การศึกษาที่ 8	11	4	40
รวม	109	36	360

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อสอบถามเกี่ยวกับการใช้หนังสือพิมพ์รายวันเป็นสื่อการสอนด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้หนังสือพิมพ์รายวันจำนวน 6 ฉบับ ได้แก่ สยามรัฐ มติชน แนวหน้า บ้านเมือง ไทยรัฐ และเดลินิวส์ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้น 1 ชุด โดยได้แนวการสร้างแบบสอบถามจากการศึกษาหนังสือ เอกสาร บทความ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาเกี่ยวกับการใช้หนังสือพิมพ์เป็นสื่อการสอน แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ

(Check-List)

ตอนที่ 2 วิธีการใช้หนังสือพิมพ์รายวันเป็นสื่อการสอนด้านสิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์ และครูสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีลักษณะเป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check-List)

ตอนที่ 3 ระดับการใช้หนังสือพิมพ์รายวันเป็นสื่อการสอนด้านสิ่งแวดล้อมของครูวิทยาศาสตร์ และครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีลักษณะเป็นแบบลำดับขั้นการจัดค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยให้ระดับคะแนน ดังนี้

ระดับการใช้มากที่สุด = 5 คะแนน

ระดับการใช้มาก = 4 คะแนน

ระดับการใช้ปานกลาง = 3 คะแนน

ระดับการใช้น้อย = 2 คะแนน

ไม่เคยใช้เลย = 1 คะแนน

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิปรากฏในภาคผนวก ข.) เพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับตัวแทนกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูวิทยาศาสตร์และครูสังคมศึกษาที่สอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน จากโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว 10 คน โรงเรียนเขมะสิริอนุสสรณ์ 10 คน และโรงเรียนมัธยม วัดหนองแขม 10 คน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไป ใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำจดหมายขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษาเพื่อออกหนังสือไปยังหัวหน้าสถานศึกษาที่มีครูเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค.)

2. ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียนต่าง ๆ โดยผู้วิจัยเดินทางไปส่งและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมด 36 โรงเรียน

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาและคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ได้จำนวน 342 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามมาทำการประมวลผลข้อมูลตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ค่าร้อยละ สำหรับข้อคำถามที่เป็นแบบรายการตรวจสอบ (Check-List)

2. ค่ามัธยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อคำถามที่เป็นแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายความว่า	ใช้มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	ใช้มาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ใช้ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ใช้น้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ไม่เคยใช้เลย