

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2537 จำนวน 38 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 7,531 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 3,991 คน นักเรียนหญิง 3,540 คน (สำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2537)

ตัวอย่างประชากร

ขนาดตัวอย่างประชากร คำนวณได้จากการใช้สูตรของทาโร ฮามาเน่ (Taro Yamane, อ้างถึงในประคอง กรรณสูต, 2528)

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

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

จะได้ขนาดตัวอย่างประชากรทั้งหมด 380 คน อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 450 คน จากโรงเรียนจำนวน 38 โรงเรียน แยกเป็นนักเรียนชายจำนวน 238 คน และนักเรียนหญิง จำนวน 212 คน (รายชื่อโรงเรียน และจำนวนตัวอย่างประชากร อยู่ในภาคผนวก ง) โดยการสุ่มตัวอย่างประชากรนี้ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เมื่อส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 390 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.67 แยกเป็นนักเรียนชาย จำนวน 209 คน นักเรียนหญิง จำนวน 181 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และเติมข้อความ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบปรนัย (Multiple choices) มี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบมาตราลิเกิร์ต (Likert scales) มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีลักษณะทั้งทางบวกและทางลบ จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) มี 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีทั้งการปฏิบัติทั้งทางบวกและทางลบ จำนวน 25 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักสูตร หนังสือเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน จิตวิทยาการเรียนการสอน แบบเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หนังสือ เอกสาร วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ การส่งเสริมความปลอดภัย ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งกิจกรรมในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อนำข้อมูลและแนวคิดที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อประกอบการอภิปรายผลโดยครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์นี้ เป็นครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งตามช่วงการจัดหลักสูตร คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ช่วงละ 1 คน ในแต่ละโรงเรียน รวม 10 โรงเรียน จากจำนวนทั้งสิ้น 38 โรงเรียน ดังนั้นจะได้จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ จำนวน 30 คน ซึ่งแบบสัมภาษณ์นี้ใช้แบบมีโครงสร้างโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมในหลักสูตรเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน

นำแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นนี้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจริงต่อไป (แบบสัมภาษณ์และผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

3. การสร้างแบบสอบถามการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจำแนกตามเพศ บุคคลที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วย อาชีพของหัวหน้าครอบครัว ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว การเดินทางมาโรงเรียน การจัดระบบการเดินทางในโรงเรียน แหล่งความรู้ที่นักเรียนได้รับเพิ่มเติม ลักษณะและสาเหตุของอุบัติเหตุ ที่นักเรียนเคยได้รับ และอุบัติเหตุที่นักเรียนประสบในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบมาตราลิเกิร์ต (Likert scales) มี 4 ระดับ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scales) มี 4 ระดับ

4. การตรวจสอบเครื่องมือ

4.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้ (try out)

4.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพระธาตุนครเสวีรัฐสุนทรศาสตร์ (กระจำง สิงหนะ) จำนวน 35 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้

4.2.1 นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน มาหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก คัดเอาเฉพาะข้อที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แล้วนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีสูตรคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน 20 (Kuder - Richardson 20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง 0.65

4.2.2 นำแบบสอบถามทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันมาวิเคราะห์เพื่อเลือกเอาข้อที่มีคุณภาพดีไว้ และนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (Reliability) โดยวิธี Coefficient Alpha ของครอนบาค (Cronbach) แบบสอบถามทัศนคติ มีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง 0.70 และแบบสอบถามการปฏิบัติมีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง 0.80

5. ผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถาม แล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทานก่อนนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยไปยังผู้อำนวยการ การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้บริหาร โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ผู้สอนกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิตด้วยตนเอง ใช้เวลา 2 สัปดาห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กับนักเรียน ซึ่งบางส่วนผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง บางส่วนติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงาน การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อฝากส่งไปยังโรงเรียนต่าง ๆ และให้โรงเรียนส่ง แบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ ใช้เวลา 3 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 นำข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

1.2 นำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของ นักเรียน มาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนน ดังนี้ ค่าตอบที่ถูกให้ 1 คะแนน ค่าตอบที่ผิดให้ 0 คะแนน นำคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มาคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินผลการเรียนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ตาม หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ดังนี้

ระดับ 4	ความรู้ดีมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ระดับ 3	ความรู้ดี	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70-79
ระดับ 2	ความรู้ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-69
ระดับ 1	ความรู้ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50-59
ระดับ 0	ความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ	ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 49

การประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน เนื่องจากแบบทดสอบมีจำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็มเท่ากับ 20 คะแนน เมื่อนำคะแนนไปเทียบกับเกณฑ์แล้ว จะมีช่วงห่างระหว่างขั้นของคะแนน ซึ่งประคอง กรรณสูต (2534) ได้กล่าวว่่า นักสถิติจะนิยมเขียนขีดจำกัดที่แท้จริงของคะแนนแต่ละขั้น เพื่อที่จะทำให้ตัวเลขทุกตัวมีค่าติดต่อกัน และมีค่าคลุมเลขทุกจำนวน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัดสินระดับความรู้ซึ่งเทียบจากเกณฑ์ระดับความรู้ โดยหาขีดจำกัดขั้นที่แท้จริง (Real limits) ของคะแนน และกำหนดให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง ดังนี้

ระดับความรู้	เกณฑ์การประเมินผล (ร้อยละ)	คะแนนเทียบ จากเกณฑ์	ขีดจำกัดที่แท้จริงของ คะแนน
ดีมาก	80-100	16-20	15.50-20.00
ดี	70-79	14-15	13.50-15.49
ปานกลาง	60-69	12-13	11.50-13.49
ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	50-59	10-11	9.50-11.49
ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ	0-49	0-9	0.00-9.49

1.3 นำแบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน มาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนนดังนี้

ทัศนคติ	ทัศนคติทางบวก	ทัศนคติทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	3 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	4 คะแนน

ใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติทั้งโดยรวม และรายข้อ เป็นระดับทัศนคติ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ระดับทัศนคติดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ระดับทัศนคติดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ระดับทัศนคติพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ระดับทัศนคติที่ควรปรับปรุง

1.4 นำแบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน มาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดคะแนน ดังนี้

การปฏิบัติ	การปฏิบัติทางบวก	การปฏิบัติทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	4 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1 คะแนน	4 คะแนน

ใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้อ เป็นระดับการปฏิบัติ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00	หมายถึง ระดับการปฏิบัติดีมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง ระดับการปฏิบัติดี
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง ระดับการปฏิบัติพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง ระดับการปฏิบัติที่ควรปรับปรุง

2. การเปรียบเทียบข้อมูล

เปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุในชีวิตประจำวันของนักเรียน ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงโดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส พีซีพลัส (SPSS/PC+ : Statistical Package for the Social Science - Personal Computer) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า "ที" (t-test)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย