

## บทที่ 8 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินการของโรงเรียนเกี่ยวกับ สภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งบูรณาการอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยายซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทั่วประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 31,381 โรงเรียน

### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วย โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane)

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

n = กลุ่มตัวอย่างที่พอดี

N = ประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน = .05

ซึ่งจะได้จำนวนโรงเรียนที่นำมาเป็นตัวแทนที่ได้เป็นแหล่งข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 397 โรงเรียน

### 3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้

1. จัดประชากรตามเขตการศึกษา สุ่มจังหวัดที่อยู่ในเขตการศึกษาทั้ง 12 เขตการศึกษา จำนวนร้อยละ 50 ของจังหวัดในแต่ละเขตการศึกษา

2. สุ่มอำเภอในแต่ละจังหวัด จำนวนร้อยละ 50 ของอำเภอในแต่ละจังหวัด

3. สุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอ จำนวน 498 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนหรือผู้ช่วยผู้บริหาร (ในกรณีที่โรงเรียนนั้นไม่มีผู้บริหาร) และครูผู้สอนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต รวมผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียนจำนวนโรงเรียนละ 2 คน คิดเป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 996 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 2 ชุด เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนถึงแวดล้อมศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ชุดที่ 1** แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารหรือผู้ช่วยผู้บริหาร แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียนการสอน

ถึงแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list )

และแบบประเมินค่า 5 อันดับ ( Rating Scale ) ตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดมีดังนี้

ระดับของปัญหา	ระดับที่ 0 หมายถึง ไม่เป็นปัญหา
	ระดับที่ 1 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด
	ระดับที่ 2 หมายถึง ปัญหาน้อย
	ระดับที่ 3 หมายถึง ปัญหามาก
	ระดับที่ 4 หมายถึง ปัญหามากที่สุด
ระดับของความต้องการ	ระดับที่ 0 หมายถึง ไม่มีความต้องการ
	ระดับที่ 1 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด
	ระดับที่ 2 หมายถึง ต้องการน้อย
	ระดับที่ 3 หมายถึง ต้องการมาก
	ระดับที่ 4 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

**ชุดที่ 2** เป็นแบบสอบถามสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรียนการสอน

ถึงแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list )

และแบบประเมินค่า 5 อันดับ ( Rating Scale ) ตัวอย่างที่ผู้วิจัยกำหนดมีดังนี้

ระดับของปัญหา	ระดับที่ 0 หมายถึง ไม่เป็นปัญหา
	ระดับที่ 1 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด
	ระดับที่ 2 หมายถึง ปัญหาน้อย
	ระดับที่ 3 หมายถึง ปัญหามาก
	ระดับที่ 4 หมายถึง ปัญหามากที่สุด
ระดับของความต้องการ	ระดับที่ 0 หมายถึง ไม่มีความต้องการ
	ระดับที่ 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ระดับที่ 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ระดับที่ 3 หมายถึง ต้องการมาก

ระดับที่ 4 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและหลักการต่างๆ ของหลักสูตร เป้าหมาย จุดมุ่งหมายและหลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

2. สร้างข้อกระทง (Item) เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารและครู

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบพิจารณา ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ จำนวน 7 ท่าน (รายชื่อคณาจารย์ ก ข) และพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูผู้สอนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวนอย่างละ 30 คน เพื่อดูความเหมาะสมของข้อคำถาม ความเข้าใจในการตอบ ความเหมาะสมของระยะเวลาในการตอบ และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1976 อ้างถึงใน ประคอง วรรณสุด, 2528) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ฉบับสำหรับผู้บริหาร เท่ากับ .96 และแบบสอบถามฉบับสำหรับครูผู้สอนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เท่ากับ .97

7. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือ ในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึง เลขาธิการคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการออกหนังสือแจ้งไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด

2. ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัด ออกหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียน เพื่อแจ้งอนุญาตให้เก็บข้อมูลในโรงเรียนประถมศึกษา

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จำนวน 996 ฉบับ ซึ่งเป็นของผู้บริหารจำนวน 498 ฉบับ และเป็นของครูผู้สอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 818 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.1 ซึ่งเป็นของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 409 ฉบับ และเป็นของครูผู้สอนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต จำนวน 409 ฉบับ ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 69 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2541

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาไปวิเคราะห์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถามมา แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ถึงแวดล้อมมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา และระดับความต้องการในการ แก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนถึงแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มาแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายชื่อโดยกำหนดคะแนน แต่ละระดับดังนี้

ระดับปัญหา	คะแนน		
มากที่สุด	4		
มาก	3		
น้อย	2		
น้อยที่สุด	1		
ไม่มีปัญหา	0		
เมื่อ ได้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) จึงนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ ดังนี้			
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.00	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	0.00 - 0.99	หมายถึง	ไม่มีปัญหา

ระดับความต้องการในการแก้ไขปัญหา	คะแนน
มากที่สุด	4
มาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1
ไม่มีความต้องการในการแก้ไขปัญหา	0

เมื่อได้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) จึงนำมาเทียบอันดับโดยดิอิกแนทซ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.00	หมายถึง	มีความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความต้องการน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	0.00 - 0.99	หมายถึง	ไม่มีปัญหา

แล้วนำค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ที่ได้มาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เอส พี เอส เอส/พี ซี พลัส (SPSS/PC<sup>+</sup> : Statistical Package for The Social Sciences Personal Computer Plus)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย