

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาจากผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบกิจกรรมสิ่งแวดล้อม และครูผู้สอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ซึ่งในบทที่ 3 นี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 โรงเรียน ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้ข้อมูลการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบกิจกรรมสิ่งแวดล้อม และครูผู้สอน จำนวน 240 คน ดังมีรายชื่อกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

- 1) สีสุมพูกศึกษา 2) โคกสีพิทยาสรรค์ 3) นาจานศึกษา 4) อุบลรัตน์พิทยาคม 5) แวงน้อยศึกษา 6) โนนหันวิทยายน 7) น้ำพองพัฒนศึกษา 8) บ้านลานวิทยาคม 9) ผ่างวิทยายน 10) แวงใหญ่พิทยาคม 11) ท่าพระวิทยายน 12) บ้านแฮดศึกษา 13) หนองนาคำพิทยาคม 14) มิ่งเมืองขอนแก่น 15) เวียงวงกตพิทยาคม 16) ชำสูงพิทยาคม 17) เขาสวนกวางวิทยานุกูล 18) รั้งสรรคพิทยาคม 19) กุดขอนแก่นวิทยายน 20) ทำนงแนววิทยายน 21) ภูมาม่าน 22) โคกโพธิ์ไชยศึกษา 23) สวาทพิทยาสรรค์ 24) บัวใหญ่พิทยาคม 25) ขอนแก่นวิทยายน 2 26) จระเข้วิทยายน 27) พระยืนวิทยาคาร 28) ขอนแก่นพัฒนศึกษา 29) โนนสะอาดวิทยาคาร 30) โนนข้าววิทยา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) วิธีการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

(2) กำหนดกรอบความคิดในการวิจัย

(3) สร้างเครื่องมือการวิจัยเบื้องต้น

(4) เสนอเครื่องมือให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อแก้ไขปรับปรุง

(5) เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความเหมาะสมของภาษา และการใช้ถ้อยคำ (Wording)

(6) ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try - Out) กับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา และครูผู้สอน จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ในโรงเรียนจตุรมิตรวิทยาการ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น แล้วนำไปทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธี Alpha Coefficient ของ Cornbach ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความเที่ยงเท่ากับ .96

2) ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม "สภาพการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น" แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ อาชีพ ราชการ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามสภาพการปฏิบัติงานการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น ใน 5 ด้าน ดังนี้

1) ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา

2) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา

3) ด้านกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา

4) ด้านบริหารงานสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา

5) ด้านการร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามนี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปัญหา อุปสรรค ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียน 5 ด้าน ดังกล่าวในตอนที่ 2 โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale)

แบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 อันดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติ/มีปัญหา ระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติ/มีปัญหา ระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติ/มีปัญหา ระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติ/มีปัญหา ระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติ/มีปัญหา ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถาม ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการจัดกิจกรรม
สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended Form)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสามัญศึกษา
จังหวัดขอนแก่น ขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา
จังหวัดขอนแก่น

2) ขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างขออนุญาตเก็บข้อมูล
ในการทำวิทยานิพนธ์

3) นำเครื่องมือที่ใช้ศึกษาวิจัย พร้อมสำเนาหนังสือการให้อนุญาตในการเก็บข้อมูลจาก
ผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่น และหนังสืออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
ขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น จัดส่งโดยทางไปรษณีย์ และผู้วิจัยจะเดิน
ทางไปด้วยตนเองอีกบางส่วน ทั้งนี้ในแต่ละโรงเรียนจะมีผู้ให้ข้อมูลหรือตอบแบบสอบถาม
ดังตารางที่ 1 ทั้งนี้ โดยผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียน ใช้วิธีการแบบเจาะจง
(Purposive random sampling) เลือกครูผู้สอนแบบเจาะจง ให้เป็นตัวแทนชั้นละ 1 คน โดย
ให้คำนึงถึงการเป็นผู้ให้ข้อมูลได้ดีที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยในโรงเรียนแต่ละโรงเรียน

เนื้อหาในการสอบถาม	ผู้ให้ข้อมูล		
	ผู้บริหารโรงเรียน (1 คน)	ครูผู้รับผิดชอบ (1 คน)	ครูผู้สอน (6 คน)
1. สภาพการปฏิบัติงาน	✓	✓	✓
2. ปัญหาการจัดกิจกรรม	✓	✓	✓
3. ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรม	✓	✓	✓

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ นำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS / PC⁺ (Statistical Package of Social Science) เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้คือ ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา และตอนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราการประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นแบบสอบถามมีลักษณะข้อคำถามแบบปลายเปิด วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่เรียง 5 ลำดับจากมากไปหาน้อย

2) เกณฑ์การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การแปลความหมายของข้อมูล พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของช่วงระดับคะแนน (Class interval) 5 ระดับ ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติ/มีปัญหา	ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติ/มีปัญหา	ระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติ/มีปัญหา	ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติ/มีปัญหา	ระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติ/มีปัญหา	ระดับน้อยที่สุด