



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยที่เสนอในบทนี้ กล่าวถึง วัตถุประสงค์ในการวิจัย ประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษาที่ร่วมโครงการรุ่งอรุณ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษาที่ร่วมโครงการรุ่งอรุณ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากรที่รับผิดชอบงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และครูหัวหน้าระดับชั้น ในโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาส ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ร่วมโครงการรุ่งอรุณรวม 306 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	ประชากร			
	ผู้บริหาร	บุคลากรที่รับผิดชอบงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ครูหัวหน้าระดับชั้น	รวม
กรุงเทพมหานคร	14	7	42	63
- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษา				
โรงเรียนสายน้ำทิพย์	2	1	6	9
- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน				
โรงเรียนแย้มสะอาด	2	1	6	9
โรงเรียนนिरชาศึกษา	2	1	6	9

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

จังหวัด	ประชากร			
	ผู้บริหาร	บุคลากรที่รับผิดชอบ งานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ครูหัวหน้า ระดับชั้น	รวม
- สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร				
โรงเรียนวัดบางโพโสมาวาส	2	1	6	9
โรงเรียนวัดหนองใหญ่	2	1	6	9
โรงเรียนอิสลามลำไทร	2	1	6	9
โรงเรียนพูนสิน (เพชรสุขอุปกัมภ์)	2	1	6	9
<b>นครปฐม</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>84</b>	<b>117</b>
-- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ				
โรงเรียนวัดตาก้อง (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดโคกพระเจดีย์ (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดดอนหวาย (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนพระประโทนเจดีย์ (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดลำเหย (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดดงลาด (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดห้วยน้อย	2	1	6	9
โรงเรียนบ้านคลองใหม่	2	1	6	9
โรงเรียนวัดสระกระเทียม (เทศบาล 3)	2	1	6	9
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน				
โรงเรียนเอกตรุณ	2	1	6	9

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

จังหวัด	ประชากร			รวม
	ผู้บริหาร	บุคลากรที่รับผิดชอบ งานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ครูหัวหน้า ระดับชั้น	
- กรมสามัญศึกษา				
โรงเรียนศาลาศึกษา	2	1	6	9
<b>สมุทรปราการ</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>87</b>	<b>126</b>
- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ				
โรงเรียนวัดบางน้ำผึ้งนอก (ขยายโอกาส)	2	1	9	12
โรงเรียนวัดราษฎร์โพธิ์ทอง	2	1	6	9
โรงเรียนพรานีลวัชร	2	1	6	9
โรงเรียนวัดด่านสำโรง	2	1	6	9
โรงเรียนวัดป่าเกิด	2	1	6	9
โรงเรียนวัดทุ่งคุ	2	1	6	9
โรงเรียนวัดสวนส้ม	2	1	6	9
โรงเรียนวัดบางพลีใหญ่กลาง	2	1	6	9
โรงเรียนวัดใหญ่	2	1	6	9
โรงเรียนวัดใน (เทศบาล 2)	2	1	6	9
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน				
โรงเรียนอนุสาสนวิทยาสมุทรปราการ	2	1	9	12
โรงเรียนเฉลิมไฉไลวิทยา	2	1	6	9
โรงเรียนเซนต์โยเซฟพิพวล	2	1	9	12
<b>รวม</b>	<b>62</b>	<b>31</b>	<b>213</b>	<b>306</b>

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ  
จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 การบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษา ตามกรอบ  
ภารกิจทางการบริหารของ Kast and Rosenzweig (1988 : 401-405) เป็นแบบให้เลือกตอบและ  
ปลายเปิด จำนวน 51 ข้อ ครอบคลุมภารกิจการบริหาร 6 ประเด็นดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

- การกำหนดวัตถุประสงค์
- การกำหนดนโยบาย
- การกำหนดเป้าหมายทั่วไป
- การกำหนดเป้าหมายเฉพาะ

2. การวางแผน จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย

- การกำหนดแผนงาน
- การกำหนดโครงการ
- การกำหนดวิธีการ/กิจกรรม

3. การจัดสรรทรัพยากร จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย

- การจัดสรรทรัพยากรบุคคล
- การจัดสรรวัสดุ/อุปกรณ์
- การจัดสรรงบประมาณ/การเงิน
- การจัดสรรเทคโนโลยี

4. การจัดองค์กร จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย

- การกำหนดสายงาน (การประสานงาน)
- การแบ่งงาน
- การกำหนดความสัมพันธ์ของกิจกรรม

5. การดำเนินการ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย

- การอำนวยความสะดวก
- การเป็นผู้นำ
- การจูงใจ

6. การควบคุม จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย

- การกำกับดูแล
- การประเมินผล

## การปรับปรุงแก้ไข

ตอนที่ 3 ปัญหาในการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา ตามกรอบภารกิจทางการบริหารของ Kast and Rosenzweig (1988 : 401-405) เป็นแบบให้เลือกตอบและปลายเปิด จำนวน 6 ข้อ ครอบคลุมภารกิจทางการบริหารทั้ง 6 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น

### การสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยกำหนดตามกรอบภารกิจทางการบริหารของ Kast and Rosenzweig (1988 : 401-405) ประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย การวางแผนการจัดสรรทรัพยากร การจัดองค์กร การดำเนินการ และการควบคุม
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนด
4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจ ปรับ และแก้ไข
5. นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษา คือ
  1. รองศาสตราจารย์ ดร. อมรชัย ตันติเมธ  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์  
อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย พานิช  
อาจารย์ประจำภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. สรุปรวบรวมข้อเสนอนี้ และนำแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับ แก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำบันทึกเสนอบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอให้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัย ในกรุงเทพมหานคร จังหวัดนครปฐม และจังหวัดสมุทรปราการ

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ จำนวน 31 โรงเรียน เพื่อให้ผู้บริหารบุคลากรที่รับผิดชอบงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน และครูหัวหน้าระดับชั้นเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยส่งทางไปรษณีย์ ลงทะเบียน พร้อมทั้งแนบซองติดแสตมป์และเจ้าหน้าที่สำหรับส่งแบบสอบถามคืน โดยกำหนดเวลาในการส่งแบบสอบถามคืน

3. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยได้ติดตามขอรับแบบสอบถามคืนจากโรงเรียนที่ยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนมา ทั้งทางโทรศัพท์และออกหนังสือติดตามเป็นลายลักษณ์อักษร

4. แบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมดจำนวน 306 ฉบับ สำหรับผู้บริหาร 62 ฉบับ บุคลากรที่รับผิดชอบงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน 31 ฉบับ และครูหัวหน้าระดับชั้น 213 ฉบับ ได้รับคืนกลับมา 298 ฉบับ ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 277 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.52 ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืนมา จำแนกตามผู้ให้ข้อมูล

ประชากร	ส่งไป		รับคืน		แบบสอบถามที่สมบูรณ์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	62	100.00	57	91.94	57	91.94
บุคลากรที่รับผิดชอบงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	31	100.00	30	96.77	29	93.55
ครูหัวหน้าระดับชั้น	213	100.00	211	99.06	191	89.67
รวม	306	100.00	298	97.39	277	90.52

## การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับคืนผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนและใช้สถิติดังนี้

1. นับจำนวนและคำนวณค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจากระชากร
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของการบริหารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโรงเรียน โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละของแต่ละรายการ} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$