

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาบทบาทของผู้บริหารและครูอาจารย์ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทสาคร มีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการและครูอาจารย์ ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทสาคร ปีการศึกษา 2548 มีจำนวน 24 โรงเรียน จำนวนประชากรทั้งสิ้น 582 คน ประกอบด้วย

1. ผู้บริหาร จำนวน 48 คน ได้แก่
    - 1.1 ผู้อำนวยการ จำนวน 24 คน
    - 1.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการ จำนวน 24 คน
  2. ครูอาจารย์ จำนวน 534 คน ได้แก่
    - 2.1 ข้าราชการครู จำนวน 283 คน
    - 2.2 อาจารย์อัตราจ้าง จำนวน 59 คน
    - 2.3 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 192 คน
- ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	ผู้บริหาร โรงเรียน	ผู้ช่วย ผู้บริหาร โรงเรียน	หัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้	ครู อาจารย์	อาจารย์ อัตรา จ้าง	รวม
1 บ้านบางน้ำจืด	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	7	5	22
2 บ้านอ้อมโรงหีบ	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	11	-	21
3 วัดคลองครุ	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	25	-	35
4 วัดบางหญ้าแพรก	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	26	1	37
5 วัดปัจฉิมดาราม	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	6	-	16
6 วัดราษฎร์รังสรรค์	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	22	2	34
7 วัดศรีสุทธาราม	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	7	1	18
8 วัดสามัคคีศรัทธาราม	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	4	5	19
9 วัดใหญ่บ้านบ่อ	เมืองสมุทรสาคร	1	1	8	17	5	32
<b>รวมอำเภอเมืองสมุทรสาคร</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>72</b>	<b>125</b>	<b>19</b>	<b>234</b>
10 บ้านปล่องเหลี่ยม	กระทุ่มแบน	1	1	8	11	3	24
11 บ้านสวนหลวง	กระทุ่มแบน	1	1	8	27	-	37
12 วัดท่าเสา	กระทุ่มแบน	1	1	8	8	3	21
13 วัดนางสาว	กระทุ่มแบน	1	1	8	35	22	67
14 วัดราษฎร์บำรุง	กระทุ่มแบน	1	1	8	0	8	18
<b>รวมอำเภอกระทุ่มแบน</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>167</b>
15 บ้านดอนไผ่	บ้านแพ้ว	1	1	8	9	-	19
16 วัดคลองตันราษฎร์บำรุง	บ้านแพ้ว	1	1	8	11	-	21
17 วัดเจ็ดริ้ว	บ้านแพ้ว	1	1	8	9	2	21
18 วัดยอกระบี่ตร	บ้านแพ้ว	1	1	8	15	2	27
19 วัดราษฎร์ศรัทธากะ ยาราม	บ้านแพ้ว	1	1	8	6	-	16
20 วัดสวนส้ม	บ้านแพ้ว	1	1	8	1	-	11
21 วัดสุนทรสถิต	บ้านแพ้ว	1	1	8	4	-	14
22 วัดหนองบัว	บ้านแพ้ว	1	1	8	4	-	14
23 วัดหนองสองห้อง	บ้านแพ้ว	1	1	8	9	-	19
24 วัดหลวงสินธุราษฎร์ รังสฤษดิ์	บ้านแพ้ว	1	1	8	9	-	19
<b>รวมอำเภอบ้านแพ้ว</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>181</b>
<b>รวมจำนวนประชากรทั้งสามอำเภอ</b>		<b>24</b>	<b>24</b>	<b>192</b>	<b>283</b>	<b>59</b>	<b>582</b>
<b>รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น</b>		<b>582</b>					

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร, 2548:1 – 6.

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เนื้อหาของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดโรงเรียน ซึ่งเป็นแบบให้เลือกตอบ (check list) จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารและครูอาจารย์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) มีจำนวน 45 ข้อ ได้แก่

1. ด้านการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน จำนวน 9 ข้อ
2. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรของโรงเรียน จำนวน 8 ข้อ
3. ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน จำนวน 10 ข้อ
4. ด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน จำนวน 9 ข้อ
5. ด้านการร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับตามลิเคิร์ต (Likert) ได้กำหนดค่าคะแนน คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ปัญหาและข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูอาจารย์ที่เกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารและครูอาจารย์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน คือ

1. ด้านการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
2. ด้านการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรของโรงเรียน
3. ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
4. ด้านการบริหารงานสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
5. ด้านการร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ลำดับขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าได้ ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร บทความ แนวคิด ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้บริหารและครูอาจารย์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
2. สร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมขอบเขตของการวิจัย
3. กำหนดวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดในการวิจัย
4. นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องและชัดเจน ทั้งด้านเนื้อหาสาระ ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำ สำนวน ภาษา ความชัดเจน ความยากง่ายของคำถาม รวมทั้งครอบคลุมและตรงตามเนื้อหาที่ต้องการแล้วนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถาม
5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบหรือปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ประกอบด้วย
  - 5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เทียนน้อย
  - 5.2 รองศาสตราจารย์ประยูร ทรงศิลป์
  - 5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญมี แทนแก้ว
  - 5.4 อาจารย์ ดร.ชูชาติ พวงสมจิตร
  - 5.5 อาจารย์ ดร.สุรสาธิต ผาสุข
6. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วไปทดลองใช้ (try - Out) นอกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างทดลอง คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียน และครูอาจารย์ จำนวน 30 คน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 5 วัน
7. นำผลการตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่ามาหาความเชื่อมั่น (reliability Analysis) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (Mehren and Lehmann, 1975 อ้างใน กัลยา วานิชบัญญัติ 2546: 449) โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .978 แสดงว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างการวิจัยได้
8. นำเครื่องมือที่สมบูรณ์แล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจาก โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรสาคร ทั้ง 24 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในสังกัด
2. ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมดจำนวน 582 ฉบับ แยกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 24 ฉบับ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 24 ฉบับ และครูอาจารย์ผู้สอนจำนวน 534 ฉบับ รวมทั้งหมด 582 ฉบับ พร้อมแจ้ง วันเวลา ในการเก็บข้อมูลคืนให้ทราบด้วย
3. ผู้วิจัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคืนด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 22 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 11 กรกฎาคม 2548 โดยได้รับคืนจำนวน 582 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

การวิเคราะห์ บทบาทของผู้บริหารและครูอาจารย์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความคิดเห็นของผู้บริหารและครูอาจารย์

วิเคราะห์ ปัญหา ข้อเสนอแนะ โดยการแจกแจงความถี่โดยใช้วิธี นำเสนอในรูปแบบความถี่ ประกอบความเรียง

มีลักษณะของแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) มี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับ	มากที่สุด
ระดับคะแนน 4 หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับ	มาก
ระดับคะแนน 3 หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับ	ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับ	น้อย
ระดับคะแนน 1 หมายถึง	มีการปฏิบัติงานในระดับ	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ถือตามเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของ (นิภา เมธาวีชัย, 2542 : 125) ดังนี้

1.00 - 1.49	หมายความว่า มีระดับน้อยที่สุด
1.50 - 2.49	หมายความว่า มีระดับน้อย
2.50 - 3.49	หมายความว่า มีระดับปานกลาง
3.50 - 4.49	หมายความว่า มีระดับมาก
4.50 - 5.00	หมายความว่า มีระดับมากที่สุด

### สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการคำนวณหาค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) ของประชากร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรผู้บริหารและครูอาจารย์

1. ค่าร้อยละ (P) ใช้สูตร (นิภา เมธาวีชัย, 2543 : 128)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

P คือ ค่าร้อยละ

f คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

N คือ จำนวนประชากร

2. ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2540 : 53)

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

$$\mu =$$

$\sum X$  = ผลรวมของค่าระดับคะแนน

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมดของประชากร

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ó)

$$\acute{o} = \sqrt{\left[ \frac{\sum X^2}{N} - \frac{(\sum X)^2}{N^2} \right]}$$

ó คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี