

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มุ่งศึกษาการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลจังหวัดสมุทรปราการ ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2554 จำนวน 25 โรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนละ 15 คน รวมจำนวน 375 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มผู้บริหารโรงเรียนละ 15 คน ผู้วิจัยสุ่มมาร้อยละ 60 ได้ผู้บริหารโรงเรียนละ 9 คน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 225 คน ซึ่งสูงกว่าตารางการเลือกกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan. (1970, p. 607-608) และยอมรับได้ มีรายละเอียดกลุ่มประชากรและตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ที่	โรงเรียน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน) ร้อยละ 60
1	โรงเรียนสมุทรปราการ	15	9
2	โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ	15	9
3	โรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ	15	9
4	โรงเรียนมัธยมด่านสำโรง	15	9
5	โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	15	9
6	โรงเรียนหาดอมราอักษรลักษณ์วิทยา	15	9
7	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัยสมุทรปราการ	15	9
8	โรงเรียนวัดทรงธรรม	15	9
9	โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์	15	9
10	โรงเรียนราชประชาสมาสัย ฝ่ายมัธยมรัชดาภิเษกในพระบรมราชูปถัมภ์	15	9
11	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้าสมุทรปราการ	15	9
12	โรงเรียนป้อมนาคราชสวนยานนท์	15	9
13	โรงเรียนมัธยมวัดใหม่สมุทรกิจวิทยาคม	15	9
14	โรงเรียนสาขาสุทธิราชอุปถัมภ์	15	9
15	โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม	15	9
16	โรงเรียนบางพลีราษฎร์บำรุง	15	9
17	โรงเรียนราชวินิตบางแก้วในพระบรมราชูปถัมภ์	15	9
18	โรงเรียนบางแก้วประชาสรรค์	15	9
19	โรงเรียนพลูเจริญวิทยาคม	15	9
20	โรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ	15	9
21	โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ	15	9
22	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	15	9
23	โรงเรียนหลวงพ่อปานคลองด่านอนุสรณ์	15	9
24	โรงเรียนเป็ริงวิสุทธิาธิบดี	15	9
25	โรงเรียนบดินเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) สมุทรปราการ	15	9
	รวมประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	375	225

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียน มัธยมศึกษา ของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ ตามแนวคิดของ Likert ดังต่อไปนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำราแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ
2. กำหนดกรอบแนวคิด ตัวแปร และนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยของการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ มาสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม
3. ศึกษาแบบสอบถามของ ฐานิยา งามศิริ (2553, หน้า 88-90) มาปรับใช้ แล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. ร่างเครื่องมือการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษางานนิพนธ์ เพื่อพิจารณาปรับปรุง แก้ไข และให้ความเห็นชอบ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

6. เสนอร่างเครื่องมือต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและการวัดการประเมินผลโดยผู้ทรงคุณวุฒิดังมีรายนามต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

6.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสวคนธ์ แดงสอาด อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

6.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาษา ตั้งจิตสมคิด อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล

6.3 ดร.สุรีย์ แก้วเศษ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเขต 1

6.4 ดร.คณาพร คมสัน ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเขต 1

6.5 นางชนิษฐา เข็นใจ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการเขต 1

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผลแล้วมาแก้ไขข้อบกพร่อง จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหาร โรงเรียนในจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990, p. 202-204) มีค่า .9692

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล จังหวัดสมุทรปราการ ในการแจก

แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกให้กับผู้บริหารที่เป็นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองจำนวน 225 ฉบับและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุดภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ได้คืนทั้งหมด 225 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับมาทำการตรวจนับแบบสอบถามและดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามไปทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดแนวทางการวิเคราะห์ ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาล ใช้วิธีวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 23) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์เปรียบเทียบการบริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน จำแนกตามสถานภาพบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ โดยใช้การทดสอบค่า t-test (independent)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ความถี่ (frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)

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

P	แทน ค่าร้อยละ
f	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
n	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.3 ค่าเฉลี่ย (mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าคะแนน
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.4 สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (กนกพรรณ จันทรวงษ์, 2550, หน้า 79) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\sum	แทน ผลรวม
X	แทน ค่าคะแนนของประชากร
\bar{X}	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
n	แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.5 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยใช้สูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum_i^2}{S_i^2} \right\}$$

- α แทน ค่าความเชื่อมั่น
- n แทน จำนวนข้อคำถาม
- \sum_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
- S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าสมมติฐาน ได้แก่

2.1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ t-test แบบ independent โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 112)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (t-test)
- \bar{X}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- \bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- S_1^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง 1
- S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
- n_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
- n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ 2