

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัย(Research Methodology) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการบริหารการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนประถมศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารในโรงเรียนประถมศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2554 จำนวน 72 โรงเรียน โรงเรียนละ 15 คน รวมจำนวน 1,080 คน ดังตารางที่ 3.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)
1	โรงเรียนวัดคันลัด	15
2	โรงเรียนวัดป่าเกด	15
3	โรงเรียนวัดบางกระสอบ	15
4	โรงเรียนวัดบางกอบัว	15

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามโรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)
5	โรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์	15
6	โรงเรียนวัดครุнок	15
7	โรงเรียนวัดครุโน	15
8	โรงเรียนบ้านบางจาก	15
9	โรงเรียนวัดชมนิมิตร	15
10	โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์	15
11	โรงเรียนวัดบางน้ำผึ้งนอก	15
12	โรงเรียนวัดบางน้ำผึ้งใน	15
13	โรงเรียนพลอยจาศูจินดา	15
14	โรงเรียนวัดกลาง	15
15	โรงเรียนวัดรวก	15
16	โรงเรียนวัดกองแก้ว	15
17	โรงเรียนวัดบางกะเจ้ากลาง	15
18	โรงเรียนวัดบางขมิ้น	15
19	โรงเรียนฉัตรทิพย์เทพวิทยา	15
20	โรงเรียนวัดทองคั้ง	15
21	โรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก	15
22	โรงเรียนวัดแหลม	15
23	โรงเรียนวัดบางฝ้าย	15
24	โรงเรียนวัดบางหัวเสือ	15
25	โรงเรียนวัดโยธินประดิษฐ์	15
26	โรงเรียนวัดปูลุณหังสนาวาส	15
27	โรงเรียนวัดมหาหงษ์	15
28	โรงเรียนวัดตำโรงเหนือ	15
29	โรงเรียนวัดสวนส้ม	15
30	โรงเรียนชุมชนวัดสาขลา	15

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามโรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)
31	โรงเรียนบ้านขุนสมุทรไทย	15
32	โรงเรียนวัดศรีคงคาราม	15
33	โรงเรียนคลองนาเกลือน้อย	15
34	โรงเรียนวัดคู่สร้าง	15
35	โรงเรียนวัดแค	15
36	โรงเรียนวัดใหญ่	15
37	โรงเรียนวัดคลองมอญ	15
38	โรงเรียนวัดคลองสวน(พรหมอุทิศวิทยาคาร)	15
39	โรงเรียนคลองสองพี่น้อง	15
40	โรงเรียนอนุบาลพระสมุทรเจดีย์	15
41	โรงเรียนบ้านขุนสมุทร	15
42	โรงเรียนป้อมพระจุลจอมเกล้า	15
43	โรงเรียนวัดไตรมิตรวราราม	15
44	โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า	15
45	โรงเรียนคลองแสนสุข	15
46	โรงเรียนบ้านคลองหลวง	15
47	โรงเรียนวัดราษฎร์โพธิ์ทอง	15
48	โรงเรียนคลองสำโรง	15
49	โรงเรียนวัดบางด้วน	15
50	โรงเรียนวัดบางนางเกรง	15
51	โรงเรียนวัดสุขกร	15
52	โรงเรียนคลองบางปู	15
53	โรงเรียนชุมชนวัดราษฎร์บำรุง	15
54	โรงเรียนคลองเสาธง	15
55	โรงเรียนพิบูลประชาบาล	15
56	โรงเรียนวัดตำหรุ มิตรภาพที่ 65	15

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตาม โรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)
57	โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์	15
58	โรงเรียนนิลรัตน์อนุสรณ์	15
59	โรงเรียนวัดบางโปรง	15
60	โรงเรียนคลองบางปิ้ง	15
61	โรงเรียนคลองมหาวก์	15
62	โรงเรียนวัดไตรสามัคคี	15
63	โรงเรียนอินทรมพริยอนุสรณ์	15
64	โรงเรียนพรานีลวัชระ	15
65	โรงเรียนอนุบาลวัดพิชัยสงคราม	15
66	โรงเรียนนาาคติอนุสรณ์	15
67	โรงเรียนวัดแพรภษา	15
68	โรงเรียนคลองใหม่	15
69	โรงเรียนวัดคลองเก่า	15
70	โรงเรียนคลองกระทุ่มราษฎร์อุทิศ	15
71	โรงเรียนมหาภาพระจาดทองอุปถัมภ์	15
72	โรงเรียนวัดค่าน้ำโรง	15
	<b>รวมประชากร</b>	<b>1,080</b>

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จาก 72 โรงเรียน สุ่มมาร้อยละ 50 ได้จำนวน 36 โรงเรียน หลังจากนั้น สุ่มผู้บริหารจาก 36 โรงเรียนแต่ละ โรงเรียนมีผู้บริหาร โรงเรียนละ 15 คน ผู้วิจัยสุ่มร้อยละ 60 ได้ผู้บริหาร โรงเรียนละ 9 คน ได้ผู้บริหารจำนวน 324 คน ซึ่งสูงกว่าตารางกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ของ Krejcie & Morgan, (1970, pp. 607-608) และยอมรับได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	โรงเรียน (ร้อยละ 50 )	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	โรงเรียนอนุบาลวัดพิชัยสงคราม	9
2	โรงเรียนป้อมพระจุลจอมเกล้า	9
3	โรงเรียนวัดด่านสำโรง	9
4	โรงเรียนวัดบางกอบัว	9
5	โรงเรียนวัดแพรกษา	9
6	โรงเรียนวัดครุнок	9
7	โรงเรียนวัดครุใน	9
8	โรงเรียนบ้านบางจาก	9
9	โรงเรียนวัดชมนิมิตร	9
10	โรงเรียนอนุบาลสุขสวัสดิ์	9
11	โรงเรียนพร้านิลวัชระ	9
12	โรงเรียนวัดบางน้ำผึ้งใน	9
13	โรงเรียนพลอยจตุรจินดา	9
14	โรงเรียนคลองสองพี่น้อง	9
15	โรงเรียนมหาภาพระจาดทองอุปถัมภ์	9
16	โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า	9
17	โรงเรียนวัดอินทรมุขีอนุสรณ์	9
18	โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์	9
19	โรงเรียนฉัตรทิพย์เทพวิทยา	9
20	โรงเรียนวัดคลองสวน(พรหมอุทิศวิทยาการ)	9
21	โรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก	9
22	โรงเรียนวัดไตรมิตรวราราม	9
23	โรงเรียนวัดบางฝ้าย	9
24	โรงเรียนวัดตำหรุ มิตรภาพที่ 65	9
25	โรงเรียนวัดโยธินประดิษฐ์	9
26	โรงเรียนวัดปทุมหังสนาวาส	9

ตารางที่ 3.2 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	โรงเรียน (ร้อยละ 50)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
27	โรงเรียนวัดมหาหงษ์	9
28	โรงเรียนวัดสำโรงเหนือ	9
29	โรงเรียนวัดสวนส้ม	9
30	โรงเรียนชุมชนวัดสาขลา	9
31	โรงเรียนวัดสุขกร	9
32	โรงเรียนอนุบาลพระสมุทรเจดีย์	9
33	โรงเรียนคลองนาเกลือน้อย	9
34	โรงเรียนคลองบางปีง	9
35	โรงเรียนวัดแค	9
36	โรงเรียนวัดใหญ่	9
	<b>รวม</b>	<b>324</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการบริหารการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนประถมศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต 1 ในองค์ประกอบของการบริหารการเปลี่ยนแปลงของสมยศ นาวิการ (2545, หน้า 190-193) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบสอบถามมีลักษณะดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของบุคลากร ได้แก่ เพศ อายุและประสบการณ์การทำงาน คำถามมีลักษณะแบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลง จำนวน 75 ข้อ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

### การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด จากตำรา และค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และอินเทอร์เน็ต
2. กำหนดทฤษฎีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องให้มีความถูกต้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งตรวจสอบสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างแล้วนั้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และด้านการวัด การประเมินผล
5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้านการวัดและการประเมินผลมาแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out)
6. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริงและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผล (Content Validity and Evaluation) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่
  - 1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระ 3 ท่านคือ
    - 1.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด สร้อยน้ำ ผู้ช่วยอธิการบดี ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี
    - 1.1.2 นายชยยุทธ ทรัพย์เจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 1
    - 1.1.3 นายสุรินทร์ สนเปี่ยม ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนอนุบาลวัดพิชัยสงคราม จังหวัดสมุทรปราการ

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดการประเมินผล 2 ท่านคือ

1.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสวคนธ์ แดงสอาด อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

1.2.2 ดร.ปิติชาย ต้นปิติ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนคลองบางปลากี่จังหวัดสมุทรปราการ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผลแล้วมาแก้ไขข้อบกพร่อง จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนในเขตสมุทรปราการ ที่มีใจกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตจากสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีถึงผู้บริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหารสถานศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 324 ชุด และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

4. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางด้านสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้บริหาร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับสภาพการบริหารการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนประถมศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร 4 ด้าน คือการบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านวิชาการ การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านกำลังคน การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านผู้บริหาร การบริหารการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยประยุกต์เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2542, หน้า 187) ตามระดับการปฏิบัติงานการบริหารการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายความว่า	ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ใช้การเปรียบเทียบโดยใช้ค่า t-test (independent)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า

1. หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990, pp. 202-204) โดยใช้สูตรดังนี้

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

$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
$\sum_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (วิรัตน์ พวงเพ็ชร, 2550, หน้า 48) โดยใช้สูตรดังนี้

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

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

$n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. สูตรการหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (กนกพรหม จันทร์วรัญ, 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 ค่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$n$  แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. สูตรการหาค่า t-test (independent) (วิรัช ณีภูฤทธิ, 2550, หน้า 84) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2, S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2  
 $n_1, n_2$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2