

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology) เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 โรงเรียน (กลุ่มสารสนเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552) โรงเรียนละ 15 คน รวมจำนวน 600 คน

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตาม โรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร(คน)
1	สวนกุหลาบวิทยาลัย	15
2	วัดราชบพิธ	15
3	เบญจมราชาลัย	15
4	วัดสุทธิวราราม	15
5	วัดสังเวช	15
6	ราชันนทอาจารย์ (สามเสนวิทยาลัย 2)	15

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามโรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ โรงเรียน	จำนวนประชากร(คน)
7	พิบูลประชาสรรค์	15
8	เทพศิรินทร์	15
9	วัดสระเกศ	15
10	สายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์	15
11	สามเสนวิทยาลัย	15
12	ไตรมิตรวิทยาลัย	15
13	วัดบวรนิเวศ	15
14	มักกะสันพิทยา	15
15	พุทธจักรวิทยา	15
16	สุวรรณสุทธาราม	15
17	วัดน้อยนพคุณ	15
18	สายน้ำผึ้ง	15
19	ปทุมคงคา	15
20	มัธยมวัดธาตุทอง	15
21	สิริรัตนาร	15
22	วชิรธรรมสาริค	15
23	มัธยมวัดมกุฎกษัตรีย์	15
24	สันติราษฎร์วิทยาลัย	15
25	ศรีอยุธยา	15
26	เจ้าพระยาวิทยาคม	15
27	นนทรีวิทยา	15
28	ยานนาวาวิทยาคม	15
29	สตรีศรีสุริโยทัย	15
30	สตรีวัดมหาพฤฒาราม	15

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตาม โรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร(คน)
31	พระโขนงพิทยาลัย	15
32	กุนนทีรุทธARAMวิทยาคม	15
33	สุรศักดิ์มนตรี	15
34	เตรียมอุดมศึกษา	15
35	โยธินบูรณะ	15
36	ศิลาจารพิพัฒน์	15
37	สตรีวิทยา	15
38	มัธยมวัดเบญจมบพิตร	15
39	ราชวินิตมัธยม	15
40	วัดราชาธิวาส	15
รวม		600

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยได้ใช้ตารางการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp.607-608) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 20 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 50 จากโรงเรียนทั้งหมด ได้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 300 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งสูงกว่าตารางประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp.607-608) และยอมรับได้

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม โรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)
1	วัดราชบพิธ	15
2	เบญจมราชาลัย	15
3	วัดสุทธิวาราม	15

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม โรงเรียน (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน (ร้อยละ50)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน)
4	ราชันนาทจารย์ (สามเสนวิทยาลัย 2)	15
5	เทพศิรินทร์	15
6	สายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์	15
7	สามเสนวิทยาลัย	15
8	ไตรมิตรวิทยาลัย	15
9	วัดบวรนิเวศ	15
10	สายน้ำผึ้ง	15
11	ปทุมคงคา	15
12	มัธยมวัดธาตุทอง	15
13	สิริรัตนาร	15
14	วชิรธรรมสาริต	15
15	สันติราษฎร์วิทยาลัย	15
16	ศรีอยุธยา	15
17	เจ้าพระยาวิทยาคม	15
18	นนทรีวิทยา	15
19	สตรีวิคมาหาพุดาราม	15
20	กุนนทีรุทธารามวิทยาคม	15
รวม		300

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถาม  
ผู้ให้ข้อมูลหรือกลุ่มตัวอย่าง เนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ตอน ซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ได้แก่ เพศ ประสบการณ์การทำงาน และฐานะทางเศรษฐกิจ คำถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหาร โรงเรียนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดหลักแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความพอประมาณ
2. ความมีเหตุผล
3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดี
4. เงื่อนไขความรู้
5. เงื่อนไขคุณธรรม

โดยแต่ละองค์ประกอบมีคำถามรวมทั้งสิ้น 12 ข้อ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคอร์ท (Likert's Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้ความหมายแต่ละระดับ ดังนี้

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

กำหนดให้ผู้ตอบเลือกทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องใดช่องหนึ่งที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด

นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย แล้วไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ทั้งรายข้อ รายได้ และ โดยรวม โดยประยุกต์เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2542, หน้า 187) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมากที่สุด  
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับมาก  
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับปานกลาง  
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อย  
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

## 2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 การตรวจความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผล (Content validity and evaluation) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาสาระ 3 ท่านคือ

2.1.1.1 ดร.พระครูสุตวิสุทฺธิคุณ พัด ปริญญาคุษฎ์บัณฑิต ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสังข์กระจาย

2.1.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วิไล ตั้งจิตสมคิด ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2.1.1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดการประเมินผล

2.1.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีเสาวคนธ์ แดงสอาด อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2.1.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา แก้วสุข อาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและการวัดการประเมินผลแล้วมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990, pp.202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการบริหารโรงเรียนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เท่ากับ .97 จึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสอบถามตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือขออนุญาตจากสำนักงานโครงการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐบาลในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 300 ชุด และเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองได้แบบสอบถามคืนครบจำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

4. จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางด้านสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้การเปรียบเทียบโดยใช้ค่า t-test (independent) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe'

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990, p. 202-204) โดยใช้สูตรดังนี้

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

$\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่น

$n$  แทน จำนวนข้อคำถาม

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  (วิรัตน์ พวงเพชร, 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.) (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

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

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

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมี

นัยสำคัญ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2.

$S_1^2, S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2

$n_1, n_2$  แทน จำนวนประชากรกลุ่มที่ 1 และประชากรกลุ่มที่ 2

5. สูตรการหาค่า F-test ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน สำหรับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตร ANOVA (F-test) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 236)



สูตร

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

โดยกำหนดให้

F = ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution

$MS_b$  = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม  
(Between Mean Square)

$MS_w$  = ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม  
(Within Mean Square)