

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยผู้บริหารและครู 5,306 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 519 คนแยกเป็นผู้บริหารและครูตามตารางของ Krejcie and Morgan มีความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 284 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 162 คน ดังตารางที่ 3.1
2. ครูผู้สอนในโรงเรียนผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 5,022 คนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 357 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลขที่	โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
1	มักกะสันพิทยา	2	43	2	5
2	วัดสระเกษ	2	19	2	5
3	วัดสังเวช	2	26	2	5
4	ไตรมิตรวิทยาลัย	3	59	2	6
5	เบญจมาชਾਲย์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	5	86	3	6
6	วัดราชบพิธ	5	93	3	6
7	เตรียมอุดมศึกษา	5	173	3	6
8	สายปัญญา ในบรมราชูปถัมภ์	5	90	3	6
9	สวนกุหลาบวิทยาลัย	5	148	3	6
10	เทพศิรินทร์	5	129	3	6

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เลขที่	โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
11	มัธยมเบญจมบพิตร	4	50	2	5
12	ราชันนทาทจารย์ สามเสนวิทยาลัย 2	5	83	3	6
13	วัดบวรนิเวศ	3	47	2	5
14	วัดราชาธิวาส	4	62	3	6
15	โยธินบูรณะ (2 สุวรรณสุทธาราม)	3	38	2	5
16	วัดน้อยนพคุณ	4	49	2	5
17	ศิลาจารพิพัฒน์	4	52	2	6
18	ราชวินิต มัธยม	5	106	3	6
19	สันติราษฎร์วิทยาลัย	5	85	3	6
20	มัธยมวัดมกุฏกษัตริย์	5	70	3	6
21	สตรีวิทยา	5	127	3	6
22	โยธินบูรณะ	5	133	3	6
23	สามเสนวิทยาลัย	5	121	3	6
24	ศรีอยุธยา ในพระบรมราชูปถัมภ์	5	108	3	6
25	ฤทธิณรงค์รอน	4	47	2	5
26	อุบลรัตน์ราชกัญญาวิทยาลัย	2	34	2	5
27	สวนอนันต์	3	42	2	5
28	มัธยมวัดนายโรง	4	41	3	6
29	วิมุตยารามวิทยากร	4	40	2	5
30	วัดบวรเมณฑล	3	36	2	5
31	สุวรรณารามวิทยาคม	5	79	3	6
32	สตรีวัดระฆัง	5	85	3	6
33	มัธยมวัดคูลีตดาราม	5	79	2	6
34	ชินโรสวิทยาลัย	5	96	3	6
35	ทวีธาภิเศก	5	116	3	6
36	มหารณพาราม	4	48	2	5
37	ทีปังกรวิทยาพัฒน์ (วัดน้อยใน) ในพระราชูปถัมภ์ฯ)	3	41	2	5
38	สุวรรณพลับพลาพิทยาคม	2	32	2	5
39	ธนบุรีวรเทพีพลารักษ์	4	64	2	4

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เลขที่	โรงเรียน	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	ครู	ผู้บริหาร	ครู
40	มัธยมวัดดาวคอง	4	64	2	4
41	ทีปังกรวิทยาพัฒน์(ทวีวัฒนา)ในพระราชูปถัมภ์	4	67	2	4
42	วัดอินทาราม	4	67	2	4
43	นวมินทรราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล	5	106	3	6
44	โพธิสารพิทยากร	5	107	3	6
45	วัดราชโอรส	5	100	3	6
46	ศึกษานารี	5	123	3	6
47	พิทยาลงกรณ์พิทยาคม	2	19	2	4
48	แจรงร้อนวิทยา	4	46	2	4
49	ทวีธาภิเศก 2	3	33	2	4
50	บางมดวิทยา “สี่ลูกหวาดจวนอุปถัมภ์”	5	75	2	4
51	วัดพุทธนุชา	5	68	2	4
52	อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย	5	86	3	6
53	สวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี	5	30	2	4
54	บางปะกอกวิทยาคม	5	113	2	6
55	รัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน	5	116	3	6
56	มัธยมวัดสิงห์	5	110	2	6
57	ศึกษานารีวิทยา	5	108	2	6
58	นวลนรดิศวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก	3	39	2	4
59	ไชยฉิมพลีวิทยาคม	3	38	2	4
60	วัดประดู่ในทรงธรรม	4	52	2	4
61	วัดรางบัว	4	53	2	4
62	ราชวินิตบางแค ปาน้ำ	5	68	2	4
63	ปัญญาวรคุณ	5	88	2	6
64	มัธยมวัดหนองแขม	5	99	3	6
65	วัดนวลนรดิศ	5	105	3	6
66	จันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม	5	95	2	6
67	สตรีวัดอัสสัมชัญ	5	90	2	6
	<b>รวมทั้งหมด 67 โรงเรียน</b>	<b>284</b>	<b>5022</b>	<b>162</b>	<b>357</b>

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check list) เกี่ยวกับตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความพร้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ทักษะ/กระบวนการ และเจตคติ

แบบสอบถามตอนที่ 2 แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- |         |         |  |
|---------|---------|--|
| ระดับ 5 | หมายถึง | ความพร้อมของสถานศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนมากที่สุด  |
| ระดับ 4 | หมายถึง | ความพร้อมของสถานศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนมาก        |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ความพร้อมของสถานศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนปานกลาง    |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ความพร้อมของสถานศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนน้อย       |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ความพร้อมของสถานศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนน้อยที่สุด |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดเสนอแนะความคิดเห็นความพร้อมของโรงเรียนมัธยมศึกษาก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 กรุงเทพมหานครด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และเจตคติ

### 2. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

2.1 ศึกษา ค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนิยามศัพท์ วัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิด

2.2 สร้างแบบสอบถาม โดยให้ครอบคลุมนิยามศัพท์ และกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบฉบับร่าง

2.3 สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.4 สร้างแบบสอบถามฉบับจริง และตรวจสอบความเที่ยงตรง ด้านเนื้อหา (Content Validity) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน 1. ดร.นิธิภัทร บาลศิริ 2. นายณพรัตน์ จันเพ็ชร 3. นายบุญทัต บุญล้อม

### 3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 นำแบบสอบถามตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง ด้านเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขครั้งสุดท้าย แล้วนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try out) กับผู้บริหาร และ ครู จำนวน 30 คนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานครที่โรงเรียนเบญจมราชาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (Cronbach, 1990, pp.202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

3.3 นำแบบสอบถามนี้ทดลองใช้แล้วมาปรับแก้ แล้วให้ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

3.4 จัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ออกหนังสือในกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมแบบสอบถามไปยังผู้บริหารในกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 67 โรงเรียนเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลประชากรที่เป็นผู้บริหารในระดับต่างๆ และกลุ่มตัวอย่าง

3. เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บริหารในกลุ่มโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 67 โรงเรียนแล้วผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง ง่ายและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. ส่งแบบสอบถามผู้บริหาร 162 ฉบับได้คืน 162 ฉบับคิดเป็น 100% ส่งแบบสอบถามครูผู้สอน 357 ได้คืน 357 ฉบับคิดเป็น 100% รวมทั้งหมด 519 ฉบับ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพความพร้อมก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของผู้บริหารและครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 กรุงเทพมหานคร แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) หาค่า  $\bar{X}$ , SD และแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

การแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยประยุกต์เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ตามระดับปฏิบัติงานการบริหารของ บุญชม ศรีสะอาด (2542, หน้า 187) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 หมายถึง ความพร้อมของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง ความพร้อมของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง ความพร้อมของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง ความพร้อมของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายถึง ความพร้อมของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเขียนเป็นความเรียง

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยมีสูตร ดังนี้

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

เมื่อ  $\sum fx$  = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยมีสูตร ดังนี้

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

โดยกำหนดให้

S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  
X = ข้อมูลแต่ละจำนวน  
 $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
n = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง  
f = ความถี่ของข้อมูล  
 $\Sigma$  = ผลรวม

### 3. การเปรียบเทียบค่าสถิติ (t-test) โดยมีสูตร ดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1, \bar{X}_2$  = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2  
 $S_1^2, S_2^2$  = ค่าแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2  
 $n_1, n_2$  = จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

### การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (F- test)

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

โดยกำหนดให้	F	=	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
	$MS_b$	=	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Mean Square between Group)
	$MS_w$	=	ผลรวมกำลังสองเฉลี่ยภายในกลุ่ม (Mean Square within Group)

4. ในกรณีที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ จะทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffé

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F_\alpha)(MS_w)\left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}\right)}$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$F_\alpha$	แทน	ค่าวิกฤต F ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha$ ซึ่งเปิดจากตาราง ค่าวิกฤต F
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม ที่คำนวณไว้แล้วใน การวิเคราะห์ความแปรปรวน
	$n_i, n_j$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกัน
	$CV_d$	แทน	ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย 2 ค่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ต่อเมื่อค่าเฉลี่ย 2 ค่านั้นมี ค่าความแตกต่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า $CV_d$