

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีการดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

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

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติ จำนวน 81 แห่ง ที่ตั้งอยู่เขตกรุงเทพมหานคร มีผู้บริหาร โรงเรียนในปีการศึกษา 2553 โรงเรียนละ 3 คน ได้แก่ ผู้จัดการสถานศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียน และรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 243 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเคร็จซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร โรงเรียนจำนวน 153 คน (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 191) มีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนจำนวน 51 แห่ง มีผู้บริหาร โรงเรียนแห่งละ 3 คน รวมจำนวน 153 คน (วาโร เฟ็งสวัสดิ์, 2551, หน้า 203-204)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริหารโรงเรียนนานาชาติมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งในการบริหารโรงเรียน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินภายนอกของ สมศ. จำนวน 45 ข้อ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาด้านภาพลักษณ์ของ สมศ. ตามค่านิยมหลัก ONESQA ด้านคุณภาพผู้ประเมิน และด้านกลุ่มตัวบ่งชี้และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสามระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert's Scales (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2551, หน้า 454) คือ มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยให้ค่านำหนักดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้มากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้มาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. จำนวน 4 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด

### 2. การสร้างเครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ตำราตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้บริหาร การประกันคุณภาพการศึกษา และการประเมินคุณภาพการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบโครงสร้างของแบบสอบถาม

2.1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดเป็นขอบข่ายของการวิจัยและเนื้อหาของเครื่องมือ

2.1.3 ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ คุณลักษณะความคิดเห็นที่มีต่อการประเมิน  
ภายนอก สมศ.

2.1.4 สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามที่กำหนดไว้

## 2.2 การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และการวัด  
การประเมินผล

2.2.1.1 ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์  
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.1.2 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ตรวจ  
ความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา การวัดและการประเมินผล รวม 5 คน มีรายนามและตำแหน่งดังนี้

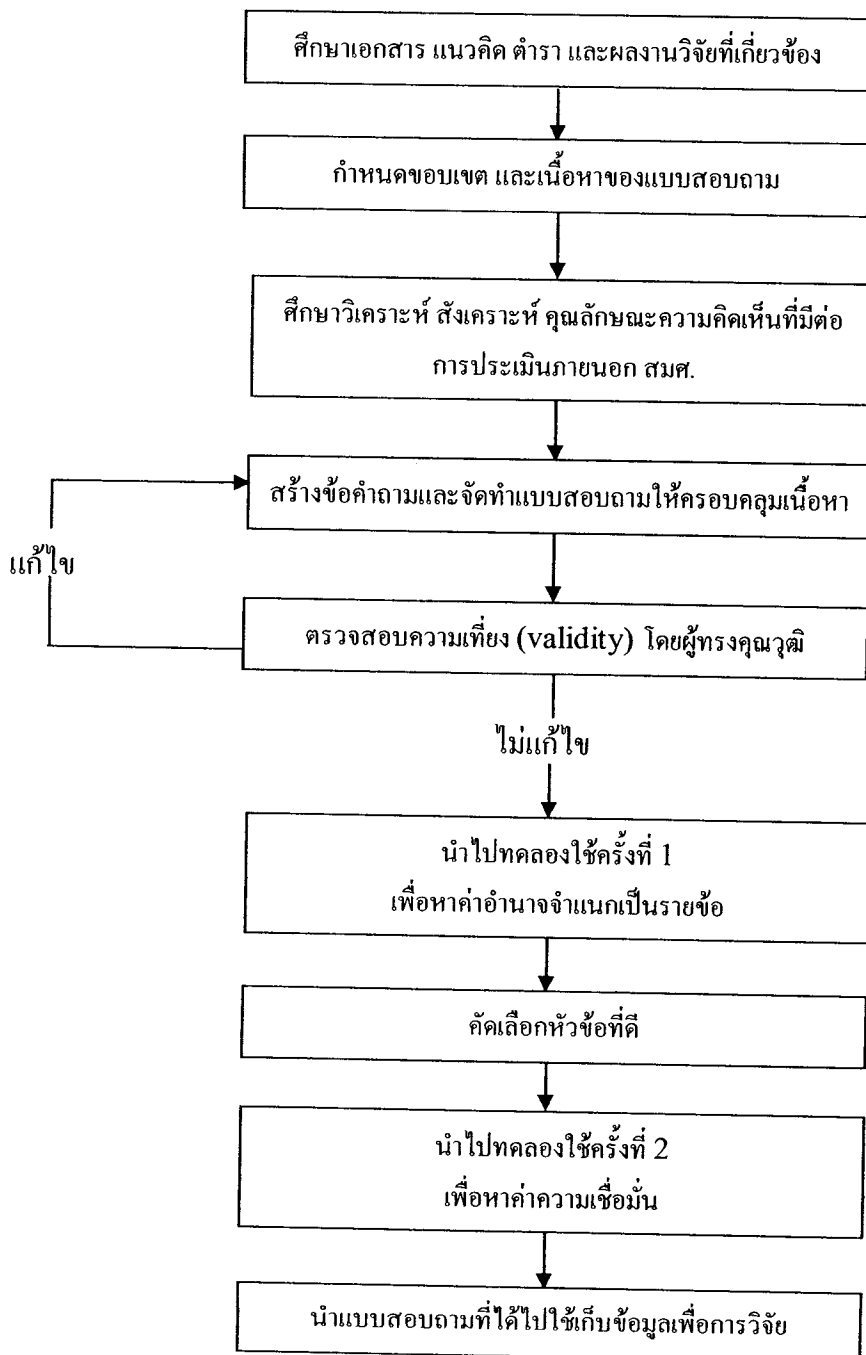
- 1) รองศาสตราจารย์ประณต คำนิม (รองคณบดีฝ่ายวิชาการและ  
วิจัย คณะจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต)
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุบล สรรพพัชญพงษ์ (ผู้ประเมิน  
โรงเรียนนานาชาติ และ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหิดล)
- 3) อาจารย์ชนิดา เพชรทองคำ (ผู้ประเมินภายนอก สังกัดหน่วย  
ประเมินสหศึกษมาตร ในกำกับของ สมศ. และนักวิจัยอิสระ)
- 4) อาจารย์บุษบงศ์ ลาแก้ว (ผู้ประเมินโรงเรียนนานาชาติ และ  
ครูใหญ่โรงเรียนนานาชาติการ์เด้นท์)
- 5) อาจารย์ปุ่นม สัจจเดช (ผู้ประเมินโรงเรียนนานาชาติ และ  
ครูใหญ่โรงเรียนนานาชาติใหม่แห่งประเทศไทย)

2.3 นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ เพื่อนำเสนออาจารย์  
ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ อีกครั้งหนึ่ง

2.3.1 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการ  
ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ไปทดลอง (Try Out) ใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่ม  
ตัวอย่างจำนวน 30 คน

2.3.2 นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษามาหาค่าอำนาจ  
จำแนก (Discrimination Power) โดยใช้สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item  
Total Correlation) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .80 ขึ้นไปไว้ใช้ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ได้  
ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .80 – 1.00

2.3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (วาโร เฟ็งส์วีสต์, 2551, หน้า 260) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .973



ภาพที่ 3.1 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอก สมศ.

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากผู้อำนวยการ โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการ โรงเรียนนานาชาติต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 51 แห่ง เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ทางอีเมล และไปรษณีย์ ดำเนินการเก็บแบบสอบถามโดยให้โรงเรียนส่งกลับมาให้ และเก็บด้วยตนเอง จำนวน 51 แห่ง แห่งละ 3 ฉบับ รวมทั้งหมด 153 ฉบับ ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 ถึง เดือนกันยายน 2554
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนจำนวน 153 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามแบบวัดแต่ละประเภท เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย จำนวนและค่าร้อยละ (P) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
2. สรุปความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. ในภาพรวม โดยใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้มาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้น้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยหรือปฏิบัติได้น้อยที่สุด
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. ในภาพรวม ที่จำแนกตาม เพศ อายุ และระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบ t-test ชนิดกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (Independent Samples)

4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร โรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของ สมศ. ในภาพรวม ที่จำแนกตาม ตำแหน่งในการบริหาร โรงเรียน และประสบการณ์ในการบริหาร โรงเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม และตรวจสอบคุณภาพค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประมาณค่า มีดังนี้

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบ กับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาแต่ละคนพิจารณาความสอดคล้อง โดยการกำหนดให้คะแนนผลการพิจารณาตัดสิน ดังนี้

ถ้าแน่ใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาให้ + 1

ถ้าไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาให้ 0

ถ้าแน่ใจว่าจุดประสงค์ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาให้ - 1

แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง คำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของมาตราส่วนประมาณค่าใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ในที่นี้คือค่าความเชื่อมั่น
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนในแต่ละข้อ
	$S_i^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนรวมของคะแนน
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม

## 2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม มีดังนี้

### 2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

#### 2.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร } P = \frac{\int}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	$\int$	แทน	จำนวนที่ต้องการหาค่าร้อยละ
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 2.1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูล
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 2.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\Sigma$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างทั้งหมด
	X	แทน	ค่าคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 2.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

### 2.2.1 สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยหาค่า t-test (Independent) โดยคำนวณจาก

สูตร

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

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	$S_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	$n_1$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1
	$n_2$	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 2

### 2.2.2 สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) โดยคำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร } F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad dfb = k - 1, \quad dfw = n - k$$



เมื่อ	F	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา F – distribution
	MS <sub>b</sub>	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)
	MS <sub>w</sub>	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

2.2.3 การเปรียบเทียบ กรณีที่ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการเปรียบเทียบ พหุคูณ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม โดยวิธีแบบ แอล เอส ดี (LSD) คำนวณจากสูตร

$$\text{สูตร} \quad \text{LSD} = t_{1-\alpha/2} \sqrt{MS_E} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบทดสอบรายคู่
	MS <sub>E</sub>	แทน	ค่าความแปรปรวนแปรของ One Way ANOVA
	n <sub>i</sub>	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ i
	n <sub>j</sub>	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ j