



## วิธีค่าเนินงาน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยกัดเปล่งจากแบบของลิกเกิร์ต<sup>1</sup> (The Likert Method of Summated Rating) และแบบเลือกตอบ (Multiple choice) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษา เกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย ให้คำแนะนำการตามลำดับขั้นกันนี้

## 1. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

1.1 ศึกษาคนทั่วไป เอกสาร วารสาร หนังสือพิมพ์ ตำรา ผลงานการวิจัย และสิ่งพิมพ์ทาง ฯ บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ ดังกล่าวในบทที่ 2 รวมทั้งข้อคิดเห็น ทัศนะของบุคคลในวงการศึกษาที่เกี่ยวกับเรื่องคุณลักษณะที่ต้องการ

1.2 จัดช้อมูลที่ได้จากการศึกษาคนทั่วไปเป็นหมวดหมู่ นำมาทำหน้าที่รายการ ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูขึ้นเป็นการชั่วคราว โดยแบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้

## หมวด ก. ความรู้ของครู

- ความรู้วิชาสามัญ

- ความรู้วิชาครู

## หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู

## หมวด ค. ทัศนคติของครู

## หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

(ดูในภาคผนวก)

<sup>1</sup>John W. Best, "The tools of research," Research in Education (New Jersey: Prentice-Hall Inc., Engle Wood Cliffs, 1974), p. 174.

## 2. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั้นเรียน

### 2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรการศึกษา ประกอบด้วยแบบ

#### สอบถาม 2 ลักษณะ

2.1.1 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นของบุคลากรการศึกษาที่มีต่อครู และ สภาพที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของครู แต่ละส่วนจะประกอบ ด้วยอัตราหน้าที่ความคิดเห็นตามลำดับดังแท้ 1 - 5 คือ ความหมายดังไปนี้

5 จำเป็นมากที่สุด	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปฎิบัติมากที่สุด	รู้มากที่สุด
4 จำเป็นมาก	เห็นด้วย	ปฎิบัติมาก	รู้มาก
3 จำเป็น	เฉย ๆ ไม่แน่ใจ	ปฎิบัติบาง	รู้ปานกลาง
2 จำเป็นน้อย	ไม่เห็นด้วย	ปฎิบัติน้อย	รู้น้อย
1 จำเป็นน้อยที่สุด	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ปฎิบัติน้อยที่สุด	รู้น้อยที่สุด

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม	ความคิดเห็น					สภาพที่เป็นจริง				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ท่านคิดว่าจำเป็นเพียงใดที่ครูจะต้องมี ทักษะดังที่ไปนี้										
1. ความรู้เกี่ยวกับการอ่านหานองเสนาะ										
2. ทักษะในการทำอุปกรณ์การสอน										

2.1.2 แบบเลือกตอบ (Multiple choice) ประกอบด้วย 4 ตัวเลือก และให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

## 2.2 เนื้อหาของแบบส่วนภูมิ

การสร้างเนื้อหาของแบบส่วนภูมิ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความชัดเจน คัดลอก ให้กับแบบส่วนภูมิที่มีอยู่แล้ว ที่ใช้ในภาค

2.2.1 สร้างจุดมุ่งหมายเฉพาะของแบบส่วนภูมิแต่ละข้อ (คู่ในภาค  
มนวก) โดยอาศัยรายการของเขต หน้าที่ และเกณฑ์มาตรฐาน  
ของครุประภัณฑ์ศึกษาซึ่งกำหนดขึ้นชั่วคราว ในข้อ 1.2

2.2.2 สร้างแบบส่วนภูมิความคิดเห็นของบุคลากรการศึกษานับ  
ชั่วคราว จำนวน 265 ข้อ โดยใช้จุดมุ่งหมายเดียวกันเป็นแนว  
ทาง และกำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 4 หมวด คั้งรายละเอียดก่อไปนี้

หมวด ก. ความรู้ของครู

ความรู้วิชาสามัญ	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 30 ข้อ
------------------	------------------------------

แบบเลือกตอบ	22 ข้อ
-------------	--------

ความรู้วิชาครู	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 67 ข้อ
----------------	------------------------------

แบบเลือกตอบ	10 ข้อ
-------------	--------

หมวด ข. ทักษะในการสอน

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 15 ข้อ
------------------------------

แบบเลือกตอบ	25 ข้อ
-------------	--------

หมวด ค. ทักษะของครู

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 16 ข้อ
------------------------------

แบบเลือกตอบ	30 ข้อ
-------------	--------

หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

แบบมาตราส่วนประมาณค่า 25 ข้อ
------------------------------

แบบเลือกตอบ	25 ข้อ
-------------	--------

## 3. การสร้างแบบส่วนภูมิฉบับสมบูรณ์ ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.1 ผู้วิจัยนำแบบส่วนภูมิฉบับชั่วคราว จำนวน 265 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มบุคลากรการศึกษา ประกอบด้วยครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา และศึกษาธิการ จำนวน 10 คน เมื่อปลายเดือน กันยายน 2518

### 3.2 การปรับปรุงแก้ไขแบบส่วนภูมิ

นำแบบส่วนภูมิที่ได้ทดลองใช้จำนวน 10 ฉบับ มาตรวจสอบพิจารณา

ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องคง ฯ ให้ถูกต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ยิ่งขึ้น เช่น ปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาที่คุณครุหรือไม้ชั้น เทศชื่อที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ออก โดยไตร่ตรองความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยเรื่องนี้ และนิสิตนักศึกษาที่มีความสนใจในหัวข้อ แผนกวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ร่วมวิจัยจำนวน 15 คน หลังจากผ่านการพิจารณา กลั่นกรองจากที่ประชุมแล้ว จึงได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 180 ชุด จัดแยกเป็น 4 หมวด ได้แก่นี้

หมวด ก. ความรู้ของครู	
ความรู้วิชาสามัญ	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 15 ชุด
ความรู้วิชาครุ	แบบเลือกตอบ 10 ชุด
หมวด ข. ทักษะในการสอน	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 25 ชุด
หมวด ค. ทักษะพื้นฐานของครู	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 45 ชุด
	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 30 ชุด
	แบบเลือกตอบ 15 ชุด
หมวด ง. หน้าที่และงานของครู	แบบมาตราส่วนประมาณค่า 25 ชุด
	แบบเลือกตอบ 15 ชุด

### ตัวอย่างประชากร

ประชากรที่อยู่ในวิหารการศึกษาในจังหวัดราชบุรี ซึ่งมี 8 อำเภอ และ 1 กิ่ง จำนวน 100 ศูนย์ เลือกโดยใช้วิธีสุ่มแบบ Stratified Random Sampling ตาม ระดับผู้บริหารการศึกษา 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับเขตและจังหวัด ได้แก่ ศึกษาธิการเขต ศึกษาธิการจังหวัด ผู้ช่วยศึกษาธิการจังหวัด และหัวหน้าส่วนการศึกษา รวม 4 คน
- ระดับอำเภอ ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอ 8 คน หัวหน้าหมู่บ้านการศึกษา 9 คน รวม 17 คน

- ระดับโรงเรียน ได้แก่ ครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาทุกหลัง ก แยกเป็นอำเภอ 7 แห่ง ๆ ดังนี้

ชำนาญเมือง	ชาย 16 คน	หญิง 3 คน
ชำนาญจอมมีง	ชาย 12 คน	
ชำนาญกำเนินสะกา	ชาย 6 คน	
ชำนาญบ้านโป่ง	ชาย 7 คน	
ชำนาญโพธาราม	ชาย 9 คน	
ชำนาญปากหอ	ชาย 7 คน	
ชำนาญบางแพ	ชาย 8 คน	
ชำนาญวัดเพลง	ชาย 4 คน	
กิ่งชำนาญสวนผึ้ง	ชาย 7 คน	
รวม	ชาย 76 คน	หญิง 3 คน

รวมค้าขายสัมภาระทุกรายเป็น ราย 97 คน หญิง 3 คน รวม 100 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดไก้นำแบบสอบถามไปสอบถามผู้บริหารการศึกษาในเขตจังหวัดราชบุรี ถ่ายทอด เองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งขอความช่วยเหลือจากหัวหน้าส่วนการศึกษาจังหวัดราชบุรี ช่วยแจก และรวบรวมแบบสอบถามคืน โดยนัดคืนที่จะรับแบบสอบถามคืน (ประมาณ 2 สัปดาห์) การ เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดใช้เวลาทั้งแท๊กเดือนพฤษภาคม 2518 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2519 แจกแบบสอบถามไป 100 ฉบับ การรวบรวมข้อมูลไก่ผลสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมไก่มาทำกราฟเรขาคณิต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กอง โดยวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหาร การศึกษาทั้งหมดเกี่ยวกับขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา โดยแยกกันนี้

- กองที่เป็นแบบมาตรฐานปรับเปลี่ยนค่า

ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นผู้บริหารการศึกษา และสภาพที่เป็นจริง ในแต่ละข้อของแบบสอบถาม โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.56 - 5.0 หมายถึง จำเป็นมากที่สุด เห็นความอย่างยิ่ง

ปฏิบัติมากที่สุด รู้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.56 - 4.55 หมายถึง จำเป็นมาก เห็นด้วย ปฏิบัติมาก  
รู้มาก

ค่าเฉลี่ย 2.56 - 3.55 หมายถึง จำเป็น ไม่แน่ใจ ปฏิบัติบ้าง  
รู้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.56 - 2.55 หมายถึง จำเป็นน้อย ไม่เห็นด้วย ปฏิบัติน้อย  
รู้น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.0 - 1.55 หมายถึง จำเป็นน้อยที่สุด ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง  
ปฏิบัติน้อยที่สุด รู้น้อยที่สุด

เว้นแท็ชอฟที่ 3 ในหมวดทัศนคติซึ่งมีความหมายทรงกันข้าม

## 2. ตอนที่ เป็นแบบเลือกตอบ

นำแบบสอบถามมาหาความถี่และหาร้อยละของจำนวนผู้ตอบในแต่ละช่วง  
เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีวุฒิ ป.ม. หรือเทียบเท่าขึ้นไป กับผู้ตอบที่มีวุฒิ ป.กศ.  
หรือเทียบเท่าลงมา กับเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีอายุราชการ 1 - 20 ปี  
และ 20 ปีขึ้นไป โดยการทดสอบค่า ไค-สแควร์ (chi - square)

สูตรสถิติที่ใช้ในการคำนวณ

## 1. ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น

$$\bar{x} = \frac{\sum f_x^1}{N}$$

<sup>1</sup> ประกอบ กรรมสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พิมพ์ครั้งที่ 4, พระนคร:

ไทยวัฒนาพาณิช, 2517), หน้า 41.

## 2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

เมื่อ S.D. คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N คือ จำนวนตัวอย่างประชากร

X คือ คะแนนดิบ

f คือ จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่อง

## 3. การทดสอบค่า ไค-สแควร์<sup>3</sup>

$$\chi_{[df]}^2 = \leq \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ .05 ค่า  $\chi_{[3]}^2 = 7.82$

เมื่อ  $\chi^2$  คือ ค่า ไค-สแควร์

$f_o$  คือ ความถี่ของจำนวนผู้ตอบจากการเลือกทำกอบ

$f_e$  คือ ความถี่ที่คาดว่าจะมีผู้ตอบ

$df$  คือ ขั้นแห่งความเป็นอิสระ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 49.

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 125.