



### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลของครู ประถมศึกษา กับสถานภาพส่วนตัว ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ทักษะการวัดและประเมินผลการเรียน ขวัญของครู และความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่ เป็นการวิจัยเชิงบรรยายในรูปแบบของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตการศึกษา 12 ซึ่งอยู่ในเขต 7 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด จำนวน 20872 คน (สถิติการประถมศึกษา 2526 )

กลุ่มตัวอย่าง ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สํารวจโรงเรียนและจำนวนครู จากสถิติการประถมศึกษา และแบ่งโรงเรียนประถมศึกษาออกเป็น 3 ขนาดคือ

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียน 20 - 350 คน

โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียน 360 - 719 คน

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียน 720 คนขึ้นไป

2. ประมาณขนาดตัวอย่างประชากรชั้นต่ำโดยใช้สูตร 
$$n = \frac{NZ^2\sigma_x^2}{NE^2 + Z^2\sigma_x^2}$$

โดยใช้ความเชื่อมั่น .95 ค่า  $\sigma_x$  โค้บประมาณระดับสูงสุดเท่ากับ 1.50 และค่าความคลาดเคลื่อนเป็น .10 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โค้บขนาดตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 392 คน

3. ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 628 คน (ประมาณ 20 เท่า

ของตัวแปรที่จะศึกษา) ซึ่งมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประมาณได้ตามข้อ 2

4. สุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภท(Multistage Stratified Sampling ) (สวัสดี สุคนธ์รังสี 2522:37) โดยแยกประเภทตามขนาดของโรงเรียนทั้งหมดใน 7 จังหวัด และสุ่มอำเภอในแต่ละจังหวัดๆ ละ 1 อำเภอ แล้วจึงสุ่มโรงเรียนในแต่ละอำเภอกตามสัดส่วนจำนวนโรงเรียน ครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนทุกคน เป็นหน่วยตัวอย่างของการวิจัยนี้

ตารางที่ 1 จำนวนโรงเรียนและหน่วยตัวอย่างจำแนกตามรายจังหวัด

จังหวัด	อำเภอ	ขนาดของโรงเรียน			จำนวนครู
		เล็ก	กลาง	ใหญ่	
ฉะเชิงเทรา	เมืองฉะเชิงเทรา	3	7	1	110
นครนายก	บ้านนา	2	4	1	58
ปราจีนบุรี	สระแก้ว	6	10	2	162
ชลบุรี	บ้านบึง	3	8	1	103
ระยอง	เมืองระยอง	2	5	1	79
จันทบุรี	แหลมสิงห์	4	4	1	71
ตราด	เขาสมิง	2	3	1	45
				รวม	628

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามและแบบสำรวจรวม 5 ฉบับ เป็นแบบที่มีผู้สำรวจไว้แล้ว 3 ฉบับ และสร้างขึ้นเอง 2 ฉบับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบสอบถามสภาพส่วนตัว และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน
2. แบบสำรวจพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่
3. แบบสำรวจขวัญของครู
4. มาตรการทัศนคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียน
5. แบบสำรวจการปฏิบัติงานการวัดและประเมินผลของครูประถมศึกษา

1. แบบสำรวจพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่ แบบสำรวจนี้ ชีระ รุญเจริญ และคณะสร้างขึ้นซึ่งครอบคลุมคำถามการวางแผนการจัดหลักสูตร การเรียน การสอน การติดตามการปฏิบัติงานของครู การส่งเสริมค่านิยมวิชาการ และความสัมพันธ์กับ กลุ่มโรงเรียน รวมทั้งหมด 20 ข้อ

ความเที่ยงของแบบสำรวจนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเที่ยงโดยวิธีสุทธ สัมประสิทธิ์ แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .95 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดเท่ากับ 10.78 และ 2.40 ตามลำดับ

การตรวจให้คะแนน แบบสำรวจพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่ มี 20 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิตทั้งหมด ในแต่ละคำถาม ถ้าตอบมากที่สุดได้ 4 คะแนน มากได้ 3 คะแนน น้อยได้ 2 คะแนน น้อยที่สุดได้ 1 คะแนน คะแนนรวมของทุกข้อจะเป็น คะแนนพฤติกรรมความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่ในโรงเรียนที่ครูผู้นั้นปฏิบัติงาน

2. แบบสำรวจขวัญของครู ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจขวัญของครู ของอารี สวรรค์วานิช (2521:154 - 158) เป็นข้อความแบบเลือกตอบ จำนวน 60 ข้อ ซึ่งครอบคลุมด้านต่าง ดังนี้

- |     |   |     |         |
|-----|---|-----|---------|
| 2.1 | สภาพงานที่น่าพึงพอใจ                                  | ข้อ | 1 - 5   |
| 2.2 | การยอมรับของเพื่อนร่วมงานและความรู้สึกประสบความสำเร็จ | ข้อ | 6 - 11  |
| 2.3 | การร่วมมือในการกำหนดนโยบาย                            | ข้อ | 12 - 16 |
| 2.4 | ความเพียงพอของรายได้                                  | ข้อ | 17 - 22 |
| 2.5 | ความเจริญก้าวหน้าและการเลื่อนตำแหน่ง                  | ข้อ | 23 - 27 |

2.6 ความมั่นคง ปลอดภัย และสวัสดิการ	ข้อ 28 - 34
2.7 ความเชื่อมั่นและนับถือในตัวผู้บริหาร	ข้อ 35 - 41
2.8 ความเพียงพอของการสื่อสาร	ข้อ 42 - 46
2.9 ความสัมพันธ์อันดีในหน่วยงาน	ข้อ 47 - 54
2.10 การปฏิบัติอย่างยุติธรรม	ข้อ 55 - 60

ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจขวัญของครูประถมศึกษาทั้งหมดมีเท่ากับ 0.92

การตรวจให้คะแนน ลักษณะแบบสำรวจขวัญของครู เป็นแบบสำรวจ

ชนิดเลือกตอบ จากตัวเลือกมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยกว่าที่ควร น้อยที่สุด โดยให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 กับข้อความเชิงนิมิต และให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 กับข้อความเชิงนิเสธ ถ้าตอบมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยกว่าที่ควร น้อยที่สุด ตามลำดับ ซึ่งมีข้อความเชิงนิเสธอยู่ 5 ข้อ คือ ข้อ 25, 30, 49, 50 และ 54 คะแนนรวมทุกข้อในแต่ละคำถามจะเป็นขวัญของครูประถมศึกษาคำถามนั้น

3. มาตรการทัศนคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียน ผู้วิจัยใช้มาตรการทัศนคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่ง นีนา พานสมบัติ ( 2528, 35-38 ) สร้างขึ้นตามวิธีการของฟิชไบน์และเอจเซน ( Fishbein & Ajzen ) ซึ่งมีความตรงตามเนื้อเรื่อง ( Content Validity ) พิจารณาจากการเป็นตัวแทนความเชื่อเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน ซึ่งมาตรการวัดนี้มีข้อกระทงที่เป็นตัวแทนความเชื่อ 86 % ของความเชื่อทั้งหมด และมีความเที่ยง ( Reliability ) แบบความคงที่ภายใน ( Internal Consistency Reliability ) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค ( Mehren 1975 : 47 ) ได้ค่าความเที่ยง .87

การตรวจให้คะแนน มาตรการทัศนคติประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการประเมินคุณลักษณะ ( attribute ) ในแต่ละความเชื่อ (  $e_1$  ) และส่วนที่ 2 เป็นการประเมินความเป็นไปได้ ในแต่ละความเชื่อ (  $b_1$  ) โดยแต่ละส่วนมีลักษณะเป็นมาตรการแบบ 2 ขั้ว ( Bipolar Scale ) โดยให้คะแนนดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินคุณลักษณะ ( Attribute ) ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละความเชื่อ (  $e_1$  )

ก็มากที่สุดให้	3	คะแนน
ก็มากให้	2	คะแนน
ก็ให้	1	คะแนน
ไม่คิดในระดับน้อยให้	-1	คะแนน
ไม่คิดในระดับมากให้	-2	คะแนน
ไม่คิดในระดับมากที่สุดให้	-3	คะแนน

ส่วนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ในแต่ละความเชื่อ

เป็นไปได้มากที่สุดให้	3	คะแนน
เป็นไปได้มากให้	2	คะแนน
เป็นไปได้น้อยให้	1	คะแนน
เป็นไปได้ไม่ได้ในระดับน้อยให้	-1	คะแนน
เป็นไปได้ไม่ได้ในระดับมากให้	-2	คะแนน
เป็นไปได้ไม่ได้ในระดับมากที่สุดให้	-3	คะแนน

การคำนวณคะแนนทัศนคติของครูที่มีต่อการวัดและประเมินผลการ เรียนโดยมีสูตร  
ในการดำเนินการดังนี้

$$A_B = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

$A_B$  : ทัศนคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียน

$b_i$  : ความเชื่อเกี่ยวกับการวัดและประเมินการ เรียนลำดับที่  $i$

$e_i$  : การประเมินคุณลักษณะ (Attribute) ที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ  
ลำดับที่  $i$

$n$  : จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียน

4. แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัว และประสบการณ์การปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิ สถานภาพสมรส ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่เกิดและสถานที่ทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลำเนาและสถานที่ทำงาน ระยะทางจากที่พักถึงโรงเรียน จำนวนปีที่ทำการสอน การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการใช้

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การศึกษา

5. แบบสำรวจการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลของครูประถมศึกษา ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

5.1 ศึกษาจากเอกสาร วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผล การศึกษา วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลของครูประถมศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 รวมทั้งสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์และครูประถมศึกษา เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผล เป็นบางท่าน

5.2 รวบรวมข้อความต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานด้านการวัดและประเมินผล การศึกษา ในระดับประถมศึกษาที่ได้จากข้อ 2.1 มาเรียบเรียงเป็นข้อกระทงที่บอกลักษณะพฤติกรรม ในการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ มีข้อความชัดเจน ครบคลุมงานในด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

แต่ละรายข้อกระทงมีข้อให้เลือก 5 คำตอบ คือ ก, ข, ค, ง และ จ กำหนดคะแนน แต่ละข้อเลือกเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 โดยให้เป็นไปตามลำดับคุณภาพ เรียงจากลักษณะ คำสุกไปหาลักษณะสูงสุด ตามหลักการดังนี้

- |                |         |  |
|----------------|---------|--|
| อันดับคุณภาพ 1 | หมายถึง | ไม่มีการจัดหรือมีการจัดปฏิบัติกันอย่างมาก  |
| อันดับคุณภาพ 2 | หมายถึง | มีการกระทำหรือสัมฤทธิ์ผลในเรื่องนั้นอยู่ในระดับต่ำ หรือมีการจัดกระทำมากขึ้นหรือเพิ่มขึ้นจากอันดับคุณภาพ 1                  |
| อันดับคุณภาพ 3 | หมายถึง | มีการกระทำหรือสัมฤทธิ์ผลในเรื่องนั้นอยู่ในระดับปกติที่ครูส่วนมากปฏิบัติโดยทั่วไป หรือมีการจัดกระทำมากขึ้นจากอันดับคุณภาพ 2 |
| อันดับคุณภาพ 4 | หมายถึง | มีการกระทำเพื่อสัมฤทธิ์ผลในเรื่องนั้นอยู่ในระดับสูง เป็นที่น่าพอใจหรือมีการจัดกระทำมากขึ้นจากอันดับคุณภาพ 3                |
| อันดับคุณภาพ 5 | หมายถึง | มีการกระทำหรือสัมฤทธิ์ผลในเรื่องนั้นอยู่ในระดับสูงมาก หรือมีการจัดกระทำมากขึ้นจากอันดับคุณภาพ 4                            |

ตัวอย่าง ท่านอ่านหนังสือ เอกสารหรือคู่มือครู เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล  
เพียงใด

- ก. ไม่เคยอ่าน
- ข. อ่านไม่จบ
- ค. อ่านจบ 1 ฉบับ
- ง. อ่านจบ 2 - 3 ฉบับ
- จ. อ่านจบมากกว่า 3 ฉบับ

5.3 ความตรงของแบบสำรวจการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผล  
ของครูประถมศึกษาระดับประถมศึกษา แบบสำรวจที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข  
เนื้อหา ภาษาสำนวน ศัพท์ทางวิชาการ แล้วนำมาปรับปรุงก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ  
ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้วิจัยเลือกผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงาน  
ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 10 ท่าน มีเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์  
สอนมา 5 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาค้างแค่วิทยาศาสตร์ขึ้นไป

ในการหาความตรงของแบบสำรวจให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตัดสินแต่ละข้อกระทง และ  
แต่ละตัวเลือกที่กำหนดคะแนนให้เป็นไปตามอันดับคุณภาพ เรียงจากความสามารถในการปฏิบัติ  
งานด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาต่ำสุดไปหาความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการวัด  
และประเมินผลการศึกษาสูงสุด คือให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับนั้นใช้ได้และ  
ครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่ ควรเพิ่มเติมเนื้อหาใดบ้าง ผู้วิจัยคัดเลือกข้อกระทงที่ผู้ทรงคุณวุฒิมากกว่า  
ร้อยละ 80 มีความเห็นตรงกันว่า ใช้ได้เป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานด้านการวัด และ  
ประเมินผลของครูประถมศึกษา ซึ่งปรากฏว่ามีลักษณะที่ใช้ได้จำนวน 35 ข้อ และคัดทิ้ง  
จำนวน 4 ข้อ

5.4 การนำแบบสำรวจไปทดลองใช้ ผู้วิจัยนำแบบสำรวจการปฏิบัติงานด้าน  
การวัด และประเมินผลของครูประถมศึกษาไปทดลองใช้ ( Try out ) กับครูประถมศึกษา  
จำนวน 100 คน ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอปากพะลี่  
เพื่อศึกษาการกระจายของตัวแปร เกณฑ์และความเหมาะสมของระดับการปฏิบัติงานที่กำหนดใน  
ตัวเลือก โดยการแจกแจงความถี่แล้วปรับปรุงตัวเลือกของข้อกระทงที่ไม่ดีก่อนนำไปใช้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 12 เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือไปยังสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอที่ได้
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนหนึ่งด้วยตนเองโดยเอาหนังสือขอความร่วมมือไปติดต่ออาจารย์ใหญ่หรือครูใหญ่ ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัย ได้ขอความอนุเคราะห์ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเก็บรวบรวมให้ตามรายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. เมื่อได้รับแบบสอบถามที่ส่งกลับคืนมา ผู้วิจัยตรวจนับแบบสอบถามที่สมบูรณ์มีจำนวน 519 ชุด จาก 628 ชุด คิดเป็นร้อยละ 86.5 ของกลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงตรวจให้คะแนนแต่ละชุด นำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 519 คน มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม **Regression** ของ **SPSSX** (**Statistical Package for the Social Science X**) ที่สถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

1. วิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ระหว่างตัวพยากรณ์คือ สถานภาพส่วนตัว ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ความเป็นผู้นำทางวิชาการของครูใหญ่ ขวัญของครูประถมศึกษาทัศนคติต่อการวัดและประเมินผลการเรียน โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณรายข้อจำนวนทั้งสิ้น 35 สมการ
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (**Correlation coefficient**) ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปร เกณฑ์
3. นำตัวพยากรณ์ที่คัดเลือกจากข้อ 2 มาหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (**Multiple correlation**)

$$R_{y.1.2.3\dots k}^2 = B_1 r_{1y} + B_2 r_{2y} + B_k r_{ky}$$

ทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณ เพื่อทดสอบว่า กลุ่มพยากรณ์นั้นเมื่อสร้างสมการแล้วจะมีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปร เกณฑ์ หรือไม่ โดยการทดสอบสมมติฐาน



$$H_0 : R_{y.123\dots k} = 0$$

$$H_1 : R_{y.123\dots k} \neq 0$$

กำหนด  $\alpha = .05$

4. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้สูตร

$$F = \frac{R^2(n-p-1)}{(1-R^2)p}$$

$$df = p, n-p-1$$

เมื่อ  $n$  หมายถึง จำนวนคน

$p$  หมายถึง จำนวนตัวแปร

5. ทดสอบนัยสำคัญของค่านำหนักของตัวพยากรณ์ (  $B$  ) เพื่อตัดสินว่าตัวพยากรณ์แต่ละตัวส่งผลต่อตัวแปร เกณฑ์หรือไม่ โดยทดสอบสมมติฐาน

$$H_0 : B_j = 0$$

$$H_1 : B_j \neq 0 \quad j = 1, 2, 3, \dots, k$$

ทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ โดยใช้สูตร

$$t = \frac{b_j}{s_{b_j}} \quad \therefore df = n-p-1$$

6. สร้างสมการพยากรณ์แต่ละตัวที่ค่านำหนักการพยากรณ์ของตัวพยากรณ์มีนัยสำคัญทางสถิติ ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ( Standard Score Form )

$$Y'' = B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_k x_k$$