

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applies Research) เพื่อศึกษาค้นหารวบรวมและสังเคราะห์สมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิรูปการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดหนองคายว่าควรจะมีสมรรถนะที่สำคัญอย่างไรบ้าง อันจะทำให้ทราบจุดแกร่ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการพัฒนาสมรรถนะของ ผู้บริหารอย่างมีทิศทางและเป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากรคือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ในจังหวัดหนองคายที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2548 จำนวน 57 คน และกลุ่มตัวอย่างศึกษาจากประชากรทั้งหมด เพื่อให้ได้สารสนเทศจากประชากรทุกคน

#### วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานะภาพผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นจริงและที่คาดหวัง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีจำนวน 120 ข้อ โดยแบ่งเป็นสภาพที่เป็นจริง จำนวน 60 ข้อ และความคาดหวัง จำนวน 60 ข้อ สอบถามใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ

ตอนที่ 3 เป็นแบบปลายเปิดเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้บริหารที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนและวิธีพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหาร

2. ขั้นตอนการสร้าง และพัฒนาแบบสอบถามผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะการปฏิรูปการศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแบบสอบถามวัดสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดหนองคาย ด้านความรู้ ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะและด้านคุณลักษณะอื่น ๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และมีความเป็นปรนัย (Objectivity)

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและเครื่องมือรวบรวมข้อมูลของบุญธรรมกิจปริดาบริสุทธิ (2537 : 350-404) และวิธีการสร้างเครื่องมือและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูลของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 53-80)

2.3 สร้างแบบสอบถามขึ้นมา 1 ฉบับ มีจำนวน 120 ข้อ แบ่งเป็นสภาพที่เป็นจริง จำนวน 60 ข้อ และความคาดหวัง จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดในการวิจัย ทั้ง 4 ด้าน ตามโครงสร้างของแบบสอบถามดังนี้

2.3.1 ด้านความรู้ สอบถามความรู้เกี่ยวกับการศึกษา หลักการ และทฤษฎีทางการศึกษา หลักสูตรและการจัดการเรียนขั้นพื้นฐาน การนิเทศ การศึกษา หลักการ และวิธีการจัดการเรียนการสอน นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา การวัดผลและการประเมิน ผลทางการศึกษา การวิจัยทางการศึกษาการเมือง เศรษฐกิจ ระเบียบ กฎหมาย และแนวปฏิบัติทางราชการ นโยบาย หลักการ ทฤษฎีการบริหารทางการศึกษาและการวางแผนการศึกษา ความสามารถเกี่ยวกับเหตุการณ์และสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของชุมชน วัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่น การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม จิตวิทยาการบริหาร และองค์ความรู้อื่น ๆ นอกเหนือจากสาขาวิชาหลักหรือสิ่งที่ตนเองเชี่ยวชาญมีความรู้ความสามารถในการคาดการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.3.2 ด้านจิตพิสัย สอบถามเกี่ยวกับความกล้าตัดสินใจกล้าแสดงความคิดเห็น ความขยัน อดทน พุ่มเท ทำงานหนัก ทำงานเต็มกำลังเต็มที่ทำทุกอย่างดีเลิศ มีวิสัยทัศน์ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์สุจริต ยึดมั่นความบริสุทธิ์ยุติธรรมในการปฏิบัติงาน รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยึดมั่นในศีลธรรมอันดีงาม จิตสำนึกเพื่อผู้อื่นและส่วนรวม รักความ ยุติธรรม และเคารพในความถูกต้องแรงจูงใจอยากประสบความสำเร็จ รักความก้าวหน้า ไม่กลัวความ

ล้มเหลว ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง ความอ่อนน้อมถ่อมตน ปฏิภาณไหวพริบและเฉลียวฉลาด ความเข้าใจในความแตกต่างของผู้ได้บังคับบัญชามองโลกในแง่ดี คิดแง่บวก ความมั่นใจในตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นพูดจาไพเราะ นุ่มนวล สุภาพ

2.3.3 ด้านทักษะ สอบถามเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์ การคิดเชิงกลยุทธ์หรือการคิดอนาคต การสื่อสาร (ฟัง พูด อ่าน เขียน) การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การอาชีพ ทางสุนทรีย์ การคำนวณ วิทยาศาสตร์ การทำวิจัยการคิด การคิดสร้างสรรค์ การคิดประยุกต์และการคิดบูรณาการ สังคม มนุษยสัมพันธ์ การปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการ การจัดการความรู้ การจัดการบริหารเวลา การแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม การกำหนดนโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และแนวทางปฏิบัติกิจกรรมของโรงเรียนให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น

2.3.4 ด้านคุณลักษณะ สอบถามเกี่ยวกับเป็นผู้รักความสะอาด มีระเบียบ ความละเอียด รอบคอบ ประหยัด อดออม รักงานที่ทำ ความกระตือรือร้น ความเสียสละ จิตใจเอื้อเฟื้อ รักความสงบ ความสามัคคี รู้จักความพอดี ตรงต่อเวลา จิตสำนึกประชาธิปไตย และเคารพสิทธิส่วนบุคคล ความรักชาติและเป็นพลเมืองที่ดีของสังคมเห็นคุณค่าในเอกลักษณ์ความเป็นไทยตระหนักในคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวรรณคดีในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมประจำชาติ การปฏิบัติตนให้เป็นที่ยอมรับ และนับถือของผู้ได้บังคับบัญชา

3. นำแบบสอบถามไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องตลอดจนลักษณะการใช้ภาษา

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ประกอบด้วย

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ สิรินาม กศ.บ. (ฟิสิกส์) M.S. ประจำสาขา ยุทธศาสตร์การพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล กศ.บ. (คณิตศาสตร์) ศศ.ม. (วัดผลการศึกษา) ประจำสาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในการวิจัย

#### 4.3 นายอำพล ใจงาน ศึกษานิเทศก์ 8 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

หนองคายเขต 1

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและ  
นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามจากข้อ 5 ไปหาประสิทธิภาพ โดยทดลองใช้ (Try Out)  
กับผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุครธานีเขต 1 จำนวน 30 คน

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาหาค่าความสอดคล้องของคะแนนรายข้อกับ  
คะแนนทั้งฉบับ (r) โดยใช้วิธี Item Total Correlation พบว่า แบบสอบถามทั้ง 120 ข้อ มีค่า  
ความสอดคล้องของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของคะแนนทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง .21 ถึง  
.84 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก

8. นำแบบสอบถาม จำนวน 120 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)  
ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ  
ครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่า  
กับ 0.97 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข

9. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
มหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย เพื่อขอความอนุเคราะห์ ให้มี  
หนังสือถึง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคายที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ/  
กิ่งอำเภอไปยังผู้บริหาร โรงเรียนและขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ตนเอง ผู้วิจัย  
ได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 57 ฉบับได้รับคืนมา จำนวน 57 ฉบับ  
เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ใช้วิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 57 คิดเป็นร้อยละ 100.0

## การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ข้อมูลและแยกหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษา
2. ตรวจสอบและให้คะแนนเป็นรายชื่อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คำตอบ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3. แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 103)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
-----------	----------

- |             |  |
|-------------|--|
| 4.51 - 5.00 | มีสมรรถนะที่เป็นจริง/มีความคาดหวังอยู่ในระดับ มากที่สุด  |
| 3.51 - 4.50 | มีสมรรถนะที่เป็นจริง/มีความคาดหวังอยู่ในระดับ มาก        |
| 2.51 - 3.50 | มีสมรรถนะที่เป็นจริง/มีความคาดหวังอยู่ในระดับ ปานกลาง    |
| 1.51 - 2.50 | มีสมรรถนะที่เป็นจริง/มีความคาดหวังอยู่ในระดับ น้อย       |
| 1.00 - 1.50 | มีสมรรถนะที่เป็นจริง/มีความคาดหวังอยู่ในระดับ น้อยที่สุด |

4. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิรูปการศึกษาที่เป็นจริงกับที่คาดหวังของผู้บริหารสถานศึกษาใช้ t-test แบบ Independent
5. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent
6. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารที่มีอายุการดำรงตำแหน่งต่างกัน โดยใช้ t-test แบบ Independent

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้สถิติดังนี้

### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 การหาอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ใช้วิธี Item Total Correlation โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficient) ของเพียร์สัน (Pearson) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 103) โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนรายชื่อ
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนทั้งฉบับ
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนรวมทั้งฉบับคูณกันแต่ละคู่
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนรายชื่อแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งฉบับแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้าน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) โดยใช้สูตร

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)
	k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ  
 $S^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 2. สถิติสถิติพื้นฐาน

### 2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

โดยใช้สูตร

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $p$  แทน ร้อยละ  
 $f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
 $N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนคน

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 106) โดยใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N - 1}}$$

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $X$  แทน คะแนนแต่ละคน

$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
N	แทน	จำนวนคน
$\Sigma$	แทน	ผลรวม

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิรูปการศึกษาที่เป็นจริงกับที่คาดหวังของผู้บริหารสถานศึกษาใช้ t-test แบบ Independent

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันโดยใช้ t-test แบบ Independent

3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ต่างกันโดยใช้ t-test แบบ Independent (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 115)

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

เมื่อ	$\bar{X}_1, \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$S_1^2, S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
	$n_1, n_2$	แทน	จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ