

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพการจัดการศึกษาตามมาตรการของยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2548 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เฉพาะโรงเรียนหรือสถานศึกษาที่เปิดทำการเรียนการสอนในระดับช่วงชั้นที่ 1-3 ในเขตอำเภอวาปีปทุม จึงขอเสนอขั้นตอน การดำเนินการวิจัย ดังนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูสายปฏิบัติการสอน ระดับ ประถมศึกษาในอำเภอวาปีปทุม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำนวน 806 คน แยกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 71 คน ครูวิชาการ จำนวน 71 คน และครูสายปฏิบัติการสอน จำนวน 664 คน และกำหนดวิธีการสุ่มโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางของ เครซี่ และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 คน แยกได้ ดังนี้

- 2.1 ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 60 คน
- 2.2 ครูวิชาการโรงเรียน กำหนดให้โรงเรียนละ 1 คน เป็นจำนวน 60 คน

2.3 ครูสายปฏิบัติการสอน กำหนดให้โรงเรียนละ 2 คน แยกเป็น ครูผู้สอน ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3) และครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) รวมเป็นจำนวน 120 คน รายละเอียดและขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางของ เครซี่ และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 คน แยกได้ ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 60 คน
2. ครูวิชาการโรงเรียน กำหนดให้โรงเรียนละ 1 คน เป็นจำนวน 60 คน
3. ครูสายปฏิบัติการสอน กำหนดให้โรงเรียนละ 2 คน แยกเป็น ครูผู้สอน ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3) และครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) รวมเป็นจำนวน 120 คน

ขั้นที่ 2 กำหนดกลุ่มพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็น 5 กลุ่ม คือจากกลุ่มที่ 1-5 ของอำเภอวาปีปทุม ตามที่สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้จัดแบ่งไว้แล้ว

ขั้นที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากขนาดที่กำหนดในขั้นที่ 2 โดยการจับฉลากโรงเรียนซึ่งกำหนดว่าโรงเรียนที่สุ่มได้เป็นหน่วยเก็บข้อมูล ทั้งผู้บริหาร สถานโรงเรียน ครูวิชาการโรงเรียน และครูผู้ปฏิบัติการสอน รายละเอียด ดังแสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการโรงเรียน

และครูสายปฏิบัติการสอน ระดับประถมศึกษา ในอำเภอวาปีปทุม สังกัด

เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน ทั้งหมด

5 กลุ่มโรงเรียน

กลุ่ม โรงเรียน ที่	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	ผู้ บริหาร	ครู วิชาการ	ครู ผู้สอน	รวม	ผู้ บริหาร	ครู วิชาการ	ครู ผู้สอน	รวม
กลุ่มที่ 1	19	19	236	274	16	16	32	64
กลุ่มที่ 2	15	15	106	136	14	14	28	56
กลุ่มที่ 3	12	12	98	122	10	10	20	40
กลุ่มที่ 4	13	13	113	139	10	10	20	40
กลุ่มที่ 5	12	12	111	135	10	10	20	40
รวม	71	71	664	806	60	60	120	240

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3 สร้างเครื่องมือ โดยผู้วิจัยจัดทำขึ้นเองตามกรอบแนวคิดของยุทธศาสตร์

ที่ 3 การปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ครอบคลุมประเด็นของคำถาม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษา (Wording) จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1.3.1 นายชวลิต จันทร์ศรี ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศ การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อตรวจสอบด้านรูปแบบของ เครื่องมือ

1.3.2 นายรัตนะ บุตรสุรินทร์ ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ หัวหน้างาน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา

1.3.3 นายสุเมร ปัดธานี ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างและภาษา

1.4 ปรับปรุงเครื่องมือแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ ตรวจสอบแก้ไข

1.5 นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ โรงเรียน และครูผู้ปฏิบัติการสอน อำเภอนาดูน จำนวน 60 ชุด เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80

1.6 นำเครื่องมือไปปรับปรุงแก้ไข ด้วยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพ

1.7 จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับ กลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตามสภาพการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการออกหนังสือไปยังโรงเรียนที่เปิดสอนระดับประถมศึกษา ในอำเภอวาปีปทุม และขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ โรงเรียนและครูผู้ปฏิบัติการสอน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ไปยังประธานหรือ เลขาธิการกลุ่มพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ กลุ่มที่ 1-5 ในอำเภอวาปีปทุม ด้วยตนเอง

3. เมื่อครบกำหนดเวลาที่นัดหมาย ผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามที่ประธานหรือ เลขาธิการกลุ่มพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ กลุ่มที่ 1-5 ในอำเภอวาปีปทุม ด้วยตนเอง

4. ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ได้รับคืนทั้งหมด 240 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการตรวจให้คะแนนแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

สภาพการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยหาค่าจำแนกและค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ระดับการปฏิบัติตามสภาพการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ของแต่ละระดับการปฏิบัติและกำหนดค่าน้ำหนักมาตราส่วนประมาณค่า ข้อคำถามออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

หาค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อแล้วเทียบเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

- 4.51-5.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคตามสภาพการจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในสถานศึกษา ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอวาปีปทุม สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ใช้วิธีพรรณนาสังเคราะห์แล้วนำผลสรุปเรียงเป็นรายชื่อตามความถี่จากมากมาน้อย

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาค มีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 96-102)

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

- เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา  
 $k$  แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม  
 $\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ  
 $s^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

## 2. สถิติพื้นฐาน

### 2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

### 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

- เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
 $n$  แทน ขนาดตัวอย่าง

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103)

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

- เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  แทน คะแนนแต่ละตัว  
 $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $n$  แทน ขนาดตัวอย่าง  
 $\sum$  แทน ผลรวม

2.4 ทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบที่ใช้วิธีการตอบและการตรวจให้คะแนนแต่ละวิธี โดยเปลี่ยนค่าอำนาจจำแนกเป็นคะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ แล้วจึงใช้ F - test ในแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 251)

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

เมื่อ F แทน สถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$MS_b$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

2.5 การเปรียบเทียบทดสอบรายคู่ โดยวิธีการของ LSD