

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) เชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีดำเนินการออกเป็นขั้นตอนตามลำดับ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

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

#### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนพระยามนธาตุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2553 จำนวน 123 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการศึกษาข้อมูล เอกสารวิชาการและงานวิจัย เพื่อสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนพระยามนธาตุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2553 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบตามรายการ (Checklist) ซึ่งจะถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของครูผู้สอน ในโรงเรียนพระยามนธาตุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในโรงเรียนพระยามนธาตุราชศรีพิจิตร จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการสร้างความรู้ ด้านการจัดเก็บความรู้ และด้านการใช้ประโยชน์ความรู้ จำนวน 48 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert's Scales) 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง การปฏิบัติมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง การปฏิบัติมาก
- ระดับ 3 หมายถึง การปฏิบัติปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง การปฏิบัติน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง การปฏิบัติน้อยที่สุด

## 2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือ

- 1) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ ตลอดจนการใช้ภาษาที่เหมาะสม
- 2) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาและด้านการวัดผลประเมินผล (Content Validity and Evaluation)

### 2.1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน ได้แก่

- นางจินตนา ศรีทา กศ.ม. บริหารการศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร
- นายไพบุลย์ กล่อมบรรจง กศ.ม. บริหารการศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเลา สำนักงานเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

### 2.2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 2 คน ได้แก่

- นายวรพล คงแก้ว กศ.ม สถิติและวิจัยการศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร
- นางสาวศิริพร จันทศรี กศ.ม สถิติและวิจัยการศึกษา ฝ่ายวัดผลและประเมินผล โรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

3) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุง แก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูโรงเรียนวัดบางบอน สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของ ครอนบาช (Cronbach, 1990, pp. 202 – 204)

- 4) นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ขออนุญาตจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนพระยามนธราธุราชศรีพิจิตร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง กับครูผู้สอนของโรงเรียนพระยามนธราษคราชศรีพิจิตร ทั้งหมด จำนวน 123 คน โดยนัดหมายเก็บคืนแบบสอบถามด้วยตนเอง

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 การจัดกระทำข้อมูล

4.1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลไปลงรหัสข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 และข้อมูลส่วนที่ 2 ตามเครื่องมือ (แบบสอบถาม) ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละฉบับ

4.1.3 จากนั้นนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ เพศ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และคิดค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียง

4.2.2 ข้อมูลตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียนพระยามนธราษคราชศรีพิจิตร สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และกำหนดค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีการปฏิบัติระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีการปฏิบัติระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีการปฏิบัติระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีการปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

4.2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรตามคือ การจัดการความรู้ ด้านการแสวงหาความรู้ ด้านการสร้างความรู้ ด้านการจัดเก็บความรู้ และด้านการใช้ประโยชน์ความรู้ กับตัวแปรอิสระที่มี 2 กลุ่ม

##### 4.2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของคอนบาช (Cronbach, 1990, pp. 202 – 204) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S^2_i}{S^2_t} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  = แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $n$  = แทน จำนวนข้อ  
 $S^2_i$  = แทน คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ  
 $S^2_t$  = แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

2) ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) (วิรัตน์ พวงเพชร, 2550, หน้า 48) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ  $\mu$  = แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  = แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $N$  = แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3) สูตรการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) (กนกพรรณ จันทรวงษ์, 2550, หน้า 79) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ  $\sigma$  = แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum$  = แทน ผลรวม  
 $X$  = แทน คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\mu$  = แทน คะแนนเฉลี่ย  
 $N$  = แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด