

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ขวัญในการปฏิบัติงานของครูอาจารย์โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2544 ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2544 จาก 395 โรงเรียน จำนวน 13,362 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูอาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด  
กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2544 จาก 75 โรงเรียน จำนวน 375 คน  
ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอแกน (Krejcie and  
Morgan) และการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 :  
40-42) ได้กลุ่มตัวอย่างดังตาราง 1

ตารางที่ 1 แสดงประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
	จำนวนโรงเรียน			จำนวน ครู อาจารย์	จำนวนโรงเรียน			จำนวน ครู อาจารย์
	ขนาด ใหญ่	ขนาด กลาง	ขนาด เล็ก		ขนาด ใหญ่	ขนาด กลาง	ขนาด เล็ก	
1. อุบลราชธานี	14	29	31	2,895	3	8	8	95
2. กาฬสินธุ์	13	26	29	2,172	2	7	8	85
3. นครพนม	4	24	22	1,204				
4. มหาสารคาม	13	21	21	2,220	3	6	6	75
5. มุกดาหาร	1	16	14	755				
6. ยโสธร	5	14	10	962	1	4	3	40
7. ร้อยเอ็ด	14	36	15	2,551	3	9	4	80
8. อำนาจเจริญ	1	14	8	603				
รวม	65	180	150	13,362	12	34	29	375

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญครูอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2544 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีลักษณะการสร้าง ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของครู อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 ในปีการศึกษา 2544 แบบสอบถามนี้ ผู้ศึกษาได้แก้ไขดัดแปลงจากแบบสอบถาม ของ ชิต นาสัก (2528 : 102-110) อรุณ ศรีวรรณชาติ (2529 : ภาคผนวก) สุนทร โคตรท่าน (2531 : 145-152) และ สุรัตน์ ดวงชาทม (2539 : 159-167) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert) มีระดับความคิดเห็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาระดับความคิดเห็นของตนเองแล้วกาเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่างทางขวามือดังตัวอย่างต่อไปนี้

## ตัวอย่างแบบสอบถาม

โปรดกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องทางขวามือของแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)
000	ท่านมั่นใจว่า จะทำงานในโรงเรียนนี้ได้ไม่นานเท่าที่ต้องการ ท่านได้รับการยอมรับว่าเป็นบุคคลที่สำคัญคนหนึ่งในโรงเรียน					

## 3. วิธีการสร้างแบบสอบถาม

การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย จากผู้ที่ทำการวิจัยมาก่อน ที่เกี่ยวข้องกับขวัญของครู ในการทำงาน
2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และศึกษาแบบสอบถามเกี่ยวกับขวัญในการทำงานของ ชิต นาสัก, อรุณ ศรีวรรณชาติ, สุนทร โคตรท่าน และ สุรัตน์ ดวงชาตม
3. สร้างแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended) เพื่อนำไปสอบถามเกี่ยวกับขวัญในการปฏิบัติงานของครู อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 จำนวน 10 ด้าน ไปสอบถามกับครูอาจารย์ จำนวน 60 คน

4. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม องค์ประกอบของขวัญทั้ง 10 ด้าน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ตัวเลือก แล้วนำไปเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แก่

5.1 นายคงเดช บุตรศรี การศึกษามหาบัณฑิต ผู้ช่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดมหาสารคาม

5.2 นายพินิจ พระศรี การศึกษามหาบัณฑิต ผู้อำนวยการโรงเรียนวาปีปทุมจังหวัดมหาสารคาม

5.3 ผศ.สนอง จอมเกาะ การศึกษามหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5.4 ผศ.วิสัน จุมปาแฝด การศึกษามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม

6. แก้ไขข้อบกพร่องตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำ เพื่อความสมบูรณ์และความเหมาะสมยิ่งขึ้น และนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงแต่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน

7.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) (ระวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์, 2533 : 92) ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างตั้งแต่ .39 - .96

7.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพแล้ว ไปพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยสถาบันราชภัฏมหาสารคาม เสนอถึงผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัด ในเขตการศึกษา 10 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดถึงผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 10 ทั้ง 75 โรงเรียน โดยใช้วิธีดังต่อไปนี้
  - 2.1 ส่งโดยทางไปรษณีย์
  - 2.2 ส่งลงตู้ข้อมูลที่สำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดมหาสารคาม
  - 2.3 ให้ตัวแทนเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งคืนผู้วิจัย
  - 2.4 ผู้วิจัยไปติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ในกรณีที่ผู้วิจัย ไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายใน 20 วันหรือแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะตามเก็บข้อมูลด้วยตนเอง
4. เก็บข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์จนครบจำนวน 375 ฉบับ คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

## 5. การจัดการกระทำข้อมูล

การจัดการกระทำข้อมูล ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับ ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 375 ฉบับ
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้
 

คำตอบเห็นด้วยมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
คำตอบเห็นด้วยมาก	ให้ 4 คะแนน
คำตอบเห็นด้วยปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
คำตอบเห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน
คำตอบเห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
3. นำคะแนนที่ได้ไปดำเนินการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package For the Social Sciences/ Personal Computer Plus (SPSS/PC<sup>+</sup>)

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยการใช้โปรแกรม SPSS/PC<sup>+</sup> ดังนี้

1. ใช้ร้อยละวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปร
2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ เพื่อทราบระดับขวัญ

ในการทำงานของครูอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา โดยมีเกณฑ์การแปรความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 100)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	ระดับขวัญมากที่สุด
3.51 – 4.50	ระดับขวัญมาก
2.51 – 3.50	ระดับขวัญปานกลาง
1.51 – 2.50	ระดับขวัญน้อย
1.00 – 1.50	ระดับขวัญน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของครูอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 จำแนกตาม เพศ ประสบการณ์หรือระดับเงินเดือน โดยใช้ t – test

(Independent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 112)

4. เปรียบเทียบขวัญในการปฏิบัติงานของครูอาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 10 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 116) หากพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างตัวแปร ที่ใช้ทดสอบในข้อ 3 จะทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของ ดันแคน (Duncan' Multiple Range Test)

## 7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูลในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง

คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) (ระวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธุ์. 2533 : 92) ดังนี้

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

X แทน คะแนนรายข้อ

Y แทน คะแนนรวม

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 96) ดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$S^2$  แทน ค่าความแปรปรวนรายข้อ

$S_i^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

### 2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

#### 2.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 102)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  แทน คะแนนกลุ่มตัวอย่าง

#### 2.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 103)

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

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$X$  แทน คะแนนแต่ละตัว

$n$  แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$  แทน ผลรวม



### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

#### 3.1 ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม ใช้สูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 112)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) =  $n_1 + n_2 - 2$

เมื่อ  $t$  แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$S_1^2, S_2^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

$n_1, n_2$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

#### 3.2 ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ประชากรหลายกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance – Anova) ใช้สูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 116)

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ  $F$  แทน ค่าอัตราส่วนเอฟ

$MS_b$  แทน ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$MS_w$  แทน ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม