

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาการปฏิบัติบิดนด้านคุณธรรมจริยธรรม ของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 – 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัด มหาสารคาม แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังรายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 – 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม 55 โรงเรียน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,028 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 7 มิถุนายน 2545)

##### 1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 – 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 55 โรงเรียน จำนวน 335 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (Sample Size) ตามสูตร ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 อ้างถึงในประคอง กรรณสูตร, 2535 : 10 - 12) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

(เมื่อความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง = 95%)

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่างหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  = ขนาดประชากรทั้งหมด  
 $e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิด

แทนค่าจากสูตร

$$n = \frac{2,028}{1 + 2,028(0.05)^2}$$

$$n = \frac{2,028}{6.07}$$

$$n = 335 \text{ คน}$$

จากการคำนวณจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 335 คน จากประชากร 2,028 คน

1.2.2 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้คำนวณหาตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (Proportional Stratified Random Sampling) ในแต่ละโรงเรียนอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้สูตร ดังนี้

$$n_i = \frac{n \times N_i}{N}$$

โดย  $n_i$  = กลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N_i$  = จำนวนครูแต่ละโรงเรียน  
 $N$  = จำนวนครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

แทนค่าจากสูตร ตัวอย่าง เช่น จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนสารคามพิทยาคม

1. จำนวนครูโรงเรียนสารคามพิทยาคม จำนวน 146 คน
2. จำนวนครูทั้งหมด จำนวน 2,028 คน
3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 335 คน

$$n_i = \frac{146 \times 335}{2,028}$$

$$n_i = \frac{48,910}{2,028}$$

$$n_i = 24 \text{ คน}$$

สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสารคามพิทยาคม 24 คน ผลการคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างใน 55 โรงเรียน (ดังแสดงในตารางที่ 1)

1.2.3 เมื่อได้สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนแล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลากในแต่ละโรงเรียนให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด ถ้าโรงเรียนใดได้รับสัดส่วน 2 คน จะสุ่มผู้บริหาร 1 คน และครูผู้สอน 1 คน โรงเรียนใดได้รับสัดส่วน 3 คน จะสุ่มเอาผู้บริหาร 1 คน และครูผู้สอน 2 คน โรงเรียนใดได้รับสัดส่วน 1 คน จะสุ่มเอาผู้บริหาร 3 คน และครูผู้สอน 2 คน

โรงเรียนใดได้รับสัดส่วน 5 คน จะสุ่มเอาผู้บริหาร 2 คน และครูผู้สอน 3 คน และโรงเรียนใดได้รับสัดส่วน 6 คนขึ้นไป จะสุ่มเอาผู้บริหาร 2 คน นอกจากนั้นเป็นครูผู้สอน (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

ลำดับที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
1	สารคามพิทยาคม	146	24	2	22
2	ผดุงนารี	128	20	2	18
3	มหาวิชานุกูล	71	11	2	9
4	โคกก่อพิทยาคม	31	5	2	3
5	มหาชัยพิทยาคาร	35	6	2	4
6	แก่งวิทย์วานุกูล	23	4	1	3
7	แกดำวิทยาคาร	28	5	2	3
8	มิตรภาพ	36	6	2	4
9	โกสุมพิทยาสรรค์	93	14	2	12
10	เขวาไร่ศึกษา	59	10	2	8
11	เขื่อนพิทยาสรรค์	32	6	2	4
12	โพนงามพิทยานุกูล	16	3	1	2
13	วังยาวศึกษาวิทย์	26	5	2	3
14	หนองเหล็กศึกษา	20	3	1	2
15	หนองบัวปียนมิตร	10	2	1	1
16	กันทรวิชัย	79	13	2	11
17	เขวาใหญ่พิทยาสรรค์	16	3	1	2
18	มะค่าพิทยาคม	24	4	1	3
19	นาสีนวนพิทยาสรรค์	27	4	1	3
20	ท่าขอนยางพิทยาคม	48	8	2	6
21	ศรีสุขพิทยาคม	24	4	1	3
22	เขียงยืนพิทยาคม	77	12	2	10
23	คูทองพิทยาคม	21	4	1	3
24	คอนเงินพิทยาคาร	11	2	1	1

ลำดับที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
25	บรบือ	75	12	2	10
26	บรบือวิทยาคาร	82	13	2	11
27	เหล่ายาววิทยาคาร	16	4	1	3
28	โนนแดงวิทยาคม	26	3	1	2
29	หนองโกวิทาสีหิทยาคม	11	2	1	1
30	ยางวิทยาคม	11	2	1	1
31	โนนราษีวิทยา	12	2	1	1
32	หนองม่วงวิทยาคาร	11	2	1	1
33	นาเชือกพิทยาสรรค์	60	10	2	8
34	ปอพานพิทยาคม รัชมังกลาภิเชก	16	3	1	2
35	หนองโพธิ์วิทยาคม	18	3	1	2
36	พยัคฆภูมิพิสัยวิทยาคาร	77	13	2	11
37	เมืองเตาวิทยาคม	25	4	1	3
38	เวียงสะอาดพิทยาคม	16	4	1	3
39	วาปีปทุม	120	19	2	17
40	นาข่าวิทยาคม	33	5	2	3
41	เสื่อโก้วพิทยาสรรค์	27	5	2	3
42	คงใหญ่วิทยาคม รัชมังกลาภิเชก	27	4	1	3
43	จันทวิทยาคม	21	4	1	3
44	ประชาพัฒนา	19	4	1	3
45	หัวเรือพิทยาคม	23	4	1	3
46	ขามป้อมวิทยาคม	15	2	1	1
47	นาคุณประชาสรรค์	35	6	2	4
48	คงบังพิสัยนวมการนุสรณ์	23	4	1	3
49	มัธยมคงยาง	13	2	1	1
50	นาภูพิทยาคม	15	2	1	1
51	มัธยมยางศรีสุราช	19	3	1	2

ลำดับที่	โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ผู้บริหาร	ครูผู้สอน
52	กุศรั้งประชาสรรค์	25	4	1	3
53	นาโพธิ์พิทยาสรรพ์	30	5	2	3
54	เลิงแฝกประชาบำรุง	16	3	1	2
55	ชื่นชมพิทยาคาร	30	6	2	4
รวม		2,028	335	70	265

ที่มา : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดมหาสารคาม (2546 : 18)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

### 2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ส่วน

- แบบสอบถามระดับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองตน
- แบบสอบถามระดับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองคน
- แบบสอบถามระดับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองงาน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมของครู ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-end Question)

แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา ตำแหน่งและหน้าที่ ระดับตำแหน่งและอายุราชการ



## ตัวอย่าง

ข้อ	การปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรม	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
0.	ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองให้เต็มที่ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น.....	.....	.....	.....	.....	.....
00.	มีความเข้มแข็ง อดทน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและปัญหาที่บังพวng.....	.....	.....	.....	.....	.....
000.	ให้ความร่วมมือในการส่งเสริม อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	.....	.....	.....	.....	.....

## 2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้ดำเนินการตามขั้นตอนและกระบวนการ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำมาปรับปรุงใช้ตามความเหมาะสม

2.2.2 ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 สร้างแบบสอบถามวัดระดับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 45 ข้อ ประกอบด้วยแบบสอบถามวัดระดับการปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองตน จำนวน 15 ข้อ แบบสอบถามวัดระดับการปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองคน จำนวน 15 ข้อ และแบบสอบถามวัดระดับการปฏิบัติด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านการครองงาน จำนวน 15 ข้อ โดยศึกษาและปรับปรุงจากแบบสอบถามต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง



2.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างและปรับปรุงขึ้นเสนอดต่อคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและเสนอดต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งคือ

- 1) นายรัตนะ บุตรสุรินทร์ ตำแหน่ง ศึกษาานิเทศก์ 9 กลุ่มนิเทศ และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2
- 2) นายพิศิษฐ์ วรรณศรี ผู้อำนวยการโรงเรียนจัวบาวิทยาคม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษาสูงสุด (กศ.ม. บริหารการศึกษา)
- 3) นางสนั่น สัตตรัตน์พร อาจารย์ 1 ระดับ 5 โรงเรียนบ้านหนองหัว อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม วุฒิการศึกษาสูงสุด (กศ.ม. การวัดผลและประเมินผล)

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 – 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะใกล้เคียง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

### 3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาเป็นรายข้อ แต่ละข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และตรงตามตัวชี้วัดที่ต้องการ

### 3.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามรายข้อ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ที่หาความเที่ยงตรง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่าง 50 คน แล้วนำผลมา วิเคราะห์หาอำนาจการจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีหาค่าอัตราส่วนวิกฤต  $t$  เป็นรายข้อตามวิธีการ ของ  $t - test$  แล้วเลือกข้อที่มีค่า  $t = 1.75$  และค่าอำนาจจำแนกรายข้อแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรม พบว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.88 – 11.74

### 3.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มครูที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.87

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ ดังนี้

- 4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 และ 2 เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.2. ส่งหนังสือแนะนำตัวของผู้วิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามพร้อมแบบสอบถามและซองสำหรับใส่แบบสอบถามคืนผู้วิจัย
- 4.3. ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 – 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม โดยขอความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามแจกจ่ายแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนที่ระบุไว้ในแต่ละโรงเรียน
- 4.4. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำไปดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป ภายในระยะเวลา 60 วัน

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences Version 11.0) และทดสอบสมมติฐานที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อยของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และคัดเลือกรูปแบบที่สมบูรณ์ไว้สำหรับนำมาวิเคราะห์ต่อไป
- 5.2 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่และค่าร้อยละตามตัวแปรอิสระ

5.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรม วิเคราะห์ ดังนี้

5.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัยข้อ 1 ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ คือ (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมเสมอ ๆ ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมบ่อย ๆ ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมบางครั้ง ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมน้อย ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมน้อยที่สุด หรือไม่ได้ปฏิบัติเลย

5.3.2 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตนตามคุณธรรมจริยธรรมของครูระหว่างเพศชาย และหญิง ระหว่าง ระดับตำแหน่ง ระดับ 3 - 6 และ ระดับ 7 ขึ้นไป โดยใช้สถิติที่ ( $t$ -test Independent) ระหว่างอายุ สถานภาพสมรส ตำแหน่งและหน้าที่ วุฒิกการศึกษา และอายุราชการ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว (One Way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจะทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe)

5.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้านคุณธรรมจริยธรรมของครูในโรงเรียนที่เปิดสอนช่วงชั้นที่ 3 - 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมหาสารคาม โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ