

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ ครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง จำนวน 31 แห่ง จำนวน 492 คน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประชากร จำนวน 220 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิที่ใช้สัดส่วน (proportional stratified random sampling) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
		ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
1.	วิทยาลัยการอาชีพกาญจนภิเษกหนองจอก	11	5
2.	วิทยาลัยการอาชีพนวมินทร์ราชูทิศ	28	13
3.	วิทยาลัยการอาชีพพนมทวน	8	4
4.	วิทยาลัยการอาชีพนครปฐม	43	19
5.	วิทยาลัยการอาชีพบางแก้วฟ้า	13	6
6.	วิทยาลัยการอาชีพพุทธมณฑล	15	7
7.	วิทยาลัยการอาชีพไทรน้อย	32	14
8.	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน	10	4

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ผู้ตอบแบบสอบถาม	
		ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
9.	วิทยาลัยการอาชีพปราณบุรี	10	4
10.	วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล	45	21
11.	วิทยาลัยการอาชีพมหาสารคาม	12	5
12.	วิทยาลัยการอาชีพเสนา	13	6
13.	วิทยาลัยการอาชีพเขาย้อย	49	22
14.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด	36	17
15.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านโป่ง	10	4
16.	วิทยาลัยการอาชีพปากท่อ	7	3
17.	วิทยาลัยการอาชีพโคกสำโรง	14	6
18.	วิทยาลัยการอาชีพชัยบาดาล	10	4
19.	วิทยาลัยการอาชีพพระสมุทรเจดีย์	10	4
20.	วิทยาลัยการอาชีพอัมพวา	8	4
21.	วิทยาลัยการอาชีพบ้านแพ้ว	10	4
22.	วิทยาลัยการอาชีพหนองแค	11	5
23.	วิทยาลัยการอาชีพอินทร์บุรี	11	5
24.	วิทยาลัยการอาชีพสองพี่น้อง	13	6
25.	วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพรพิสัย	8	4
26.	วิทยาลัยการอาชีพโพธิ์ทอง	11	5
27.	วิทยาลัยการอาชีพวิเศษชัยชาญ	9	4
28.	วิทยาลัยการอาชีพนายายอาม	7	3
29.	วิทยาลัยการอาชีพสอยดาว	7	3
30.	วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง	9	4
31.	วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม	12	5
รวม		492	220

ที่มา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552, เมษายน 1)

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากข้าราชการครูในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง โดยหาจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ยามาเน่ (Yamane) ในการคำนวณหาขนาดของตัวอย่างในการวิจัย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 123)

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

เมื่อ	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยกำหนดเท่ากับ 0.05
	N	แทน	ขนาดของประชากร
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ชนิดปลายปิด (close ended questionnaire) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบประเมินค่า (rating scale) ชนิด 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert scale) จำนวน 33 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง กำหนดไว้ 3 ด้าน คือ ความพึงพอใจในงาน คุณลักษณะงาน ความผูกพันกับงาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ประสบการณ์การทำงาน เหตุผลเลือกประกอบอาชีพ และลักษณะงานที่ปฏิบัติ

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง ใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจในงาน คุณลักษณะงาน ความผูกพันกับงาน

#### หลักเกณฑ์การให้คะแนน

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานระดับมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานระดับมาก        |
| 3 | หมายถึง | ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานระดับปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานระดับน้อยที่สุด |

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง 3 ด้านได้แก่
  - 1.1 ความพึงพอใจในงาน
  - 1.2 คุณลักษณะงาน
  - 1.3 ความผูกพันกับงาน
2. สอบถามข้อมูลจากครูในวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ
3. สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 3 ด้าน โดยใช้คำถามในรูปมาตราประมาณค่า (rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต ชนิด 5 ระดับ
4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับร่างเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเกี่ยวกับสำนวนภาษาให้เข้าใจง่าย เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีข้อความตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
5. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรง ความครอบคลุมเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวนภาษา หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและทำการปรับปรุงแก้ไข
6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ทั้งในเนื้อหาและภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 33 ข้อ

## การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญของวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้ และรับการพิจารณาตรวจสอบขั้นต้นจากคณะกรรมการประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 5 ท่าน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index: IOC) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546,

หน้า 243-244) ค่าดัชนีที่ได้จะต้องมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.8 ถึง 1.0 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับหน่วยประชากรที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยเป็นครูในวิทยาลัยการอาชีพสระบุรี เพื่อหาความเชื่อมั่น การหากลุ่มตัวอย่างเพื่อ try out จะใช้การสุ่มตัวอย่างที่ไม่จำกัดหรือการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (unrestricted or simple random) และครูที่ถูกเลือกแล้วจะไม่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9320

5. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าจากกลุ่มตัวอย่างจริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือขอรับการสนับสนุนในการจัดทำข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

2. นำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง

3. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบและตรวจหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถาม แล้วคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ และถูกต้องนำมาวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 หาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ของข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของคะแนนจากแบบสอบถามระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครูวิทยาลัยการอาชีพ เขตภาคกลาง

2.3 แปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542, หน้า 108)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน  
ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน  
ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน  
ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน  
ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน  
ระดับน้อยที่สุด

2.4 ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน สำหรับอายุ สถานภาพสมรส ประสบการณ์ทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ การทดสอบแอลเอสดีของฟิชเชอร์ (Fisher's least significant difference: LSD)

### 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น

แล้วนำคะแนนมาแทนค่าในสูตร (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, และคนอื่นๆ, 2545, หน้า 145)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับเนื้อหา

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ถ้า IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อความนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อความใดมีค่าต่ำกว่า 0.5 ข้อความนั้นถูกคัดออกไปหรือต้องปรับปรุง

3.2 การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160)

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนแต่ละข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนทั้งฉบับ

3.3 ค่าร้อยละ (percentage) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 96)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ หรือ % (percentage)
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ค่าเฉลี่ย (mean) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 277)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X'$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540, หน้า 281)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละกลุ่มยกกำลังสอง
	$n$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.6 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยสองค่าที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระจากกัน โดยใช้การทดสอบที (t - test independent sample) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad df = \frac{\left[ \frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[ \frac{s_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[ \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
	$S_1^2$	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	$S_2^2$	แทน	ความแปรปรวนกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
	$n_1$	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
	$n_2$	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
	df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ

3.7 การทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยรายคู่ กรณีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F – test) (บุญธรรม กิจปรีดาภิสุทธิ์, 2540, หน้า 296)

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

เมื่อ	$F$	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ (f-test)
	$MS_b$	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ความแปรปรวน (mean square) ภายในกลุ่ม

3.8 สูตรการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's least significant difference:LSD) ดังนี้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

กรณีถ้า  $n_i = n_j$  ใช้สูตรดังนี้

$$LSD = \left( t_{\alpha/2; n-k} \right) \sqrt{\frac{2MSE}{n_i}}$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ
	$n$	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	$k$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เปรียบเทียบ
	$n_i$	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่ $i$
	$n-k$	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระของความคลาดเคลื่อน
	$MSE$	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน