

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูวิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคเหนือ” ผู้วิจัยได้มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1 กำหนดหัวข้อในการวิจัย
- ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- ขั้นตอนที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1 กำหนดหัวข้อในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารตำราและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการศึกษาระยะสันและจากการพูดคุยกับครูที่ทำการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของวิทยาลัยการอาชีพ ทำให้พบว่ามีปัญหาเรื่องครูขาดคุณภาพและไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองรวมถึงขาดทักษะในการสอนวิชาพระยะสันขาดการพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากครูอาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยการอาชีพส่วนใหญ่มักเป็นครูบรรจุใหม่และส่วนใหญ่ก็ไม่ได้เล่าเรียนในวิชาครู แต่มุ่งเน้นเรียนในวิชาการซึ่งเป็นวิชาชีพเท่านั้นซึ่งมีผลทำให้ทักษะการเป็นครูหรือผู้ถ่ายทอดรวมถึงการพัฒนาตนเองมีน้อย ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา และได้กำหนดเป็นหัวข้องานวิจัยในเรื่อง การพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูวิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคเหนือ

2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรของการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยผู้บริหารและครูผู้สอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสันของวิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคเหนือ 27 วิทยาลัย ประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 91 คน และครู จำนวน 220 คน ซึ่งประกอบด้วย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้บริหารและข้าราชการครูวิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคเหนือ

ชื่อวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหาร(คน)	จำนวนครู(คน)
1.วิทยาลัยการอาชีพฝาง	3	8
2.วิทยาลัยการอาชีพจอมทอง	3	8
3.วิทยาลัยการอาชีพนวมินทรราชินีแม่ฮ่องสอน	3	17
4.วิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง	3	4
5.วิทยาลัยการอาชีพป่าซาง	5	11
6.วิทยาลัยการอาชีพบ้านโฮ่ง	4	6
7.วิทยาลัยการอาชีพสอง	3	3
8.วิทยาลัยการอาชีพลอง	3	6
9.วิทยาลัยการอาชีพปัว	2	4
10.วิทยาลัยการอาชีพเวียงสา	3	5
11.วิทยาลัยการอาชีพพิชัย	4	7
12.วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย	4	40
13.วิทยาลัยการอาชีพเทิง	3	10
14.วิทยาลัยการอาชีพเวียงชัย	3	5
15.วิทยาลัยการอาชีพเชียงคำ	4	21
16.วิทยาลัยการอาชีพคอกคำใต้	3	7
17.วิทยาลัยการอาชีพเกาะคา	4	14
18.วิทยาลัยการอาชีพเถิน	3	7
19.วิทยาลัยการอาชีพศรีสันกาลัย	3	2
20.วิทยาลัยการอาชีพศรีสำโรง	3	5
21.วิทยาลัยการอาชีพแม่สอด	3	5
22.วิทยาลัยการอาชีพบ้านตาก	3	3
23.วิทยาลัยการอาชีพขามรวรลักษณ์บุรี	4	4
24.วิทยาลัยการอาชีพนครไทย	4	3
25.วิทยาลัยการอาชีพโพทะเล	4	7
26.วิทยาลัยการอาชีพวิเชียรบุรี	3	5

ชื่อวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหาร(คน)	จำนวนครู(คน)
27.วิทยาลัยการอาชีพชนแดน	4	3
รวมทั้งสิ้น 27 วิทยาลัย	91	220

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและวิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้านประกอบด้วย ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและฝึกงาน

ซึ่งลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับตามมาตราส่วนของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักของคะแนนไว้ 5 ระดับ ตั้งแต่ 1-5 ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายซึ่งได้กำหนดไว้ดังนี้

1. มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

2. มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

3. มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง

4. มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย

5. มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง สภาพปัญหาการพัฒนาตนเอง/วิธีการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูของวิทยาลัยการอาชีพในเขตภาคเหนือ เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open – ended Form)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 แห่งในเขตภาคเหนือ

2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ พร้อมทั้งแบบสอบถามไปยังวิทยาลัยการอาชีพซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 27 แห่งในเขตภาคเหนือ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 14 ซึ่งจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารและครูใช้การวิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน ในแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) ใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการแปลความหมายค่าเฉลี่ย

2.3 ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพปัญหาและวิธีการพัฒนาตนเองของครูด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้นทั้ง 6 ด้าน ทำการวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม หรือ t-test และการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม (One-Way Analysis of Variance) หรือ F-test และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยทางสถิติจากการทดสอบ F-test โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheff's)

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการพัฒนาตนเองของครูด้านการเรียนการสอนของครูผู้สอนในหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น วิทยาลัยการอาชีพ ในเขตภาคเหนือเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Form) นำมาวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเสนอเป็นรายชื่อเรียงตามลำดับความสำคัญของเนื้อหาและนำมาเสนอในรูปความเรียง

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณค่าร้อยละ (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย (\bar{X}) (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทนมัชฌิมเลขคณิต (คะแนนเฉลี่ย)
 $\sum fx$ แทนผลรวมของคะแนน N
 N แทนคะแนนทั้งหมด

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (อ้างถึงใน ประคอง กรรมสูตร, 2538)

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

เมื่อ	S.D.	แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทนคะแนนที่กำหนดตามสเกล
	f	แทนจำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม
	N	แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. กรณีความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

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

โดยมี	df	=	$n_1 + n_2 - 2$
	t	แทนค่า	อัตราส่วนวิกฤติ
	\bar{X}_1	แทนค่า	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทนค่า	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทนค่า	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทนค่า	ความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทนค่า	จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1
	n_2	แทนค่า	จำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 2
	df	แทนค่า	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ

5. สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม คือ การทดสอบความแปรปรวนแบบ 1 ตัวประกอบ (One-way Analysis of Variance) หรือ F-test (อ้างถึง ถ้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2531)

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

เมื่อ F แทนค่าที่ใช้พิจารณา F-Distribution
 MS_b แทนความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
 MS_w แทนความแปรปรวนภายในกลุ่ม

6. การทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ เมื่อพบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างจากการทดสอบ F โดยวิธีเซฟเฟ่ (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2538)

$$F = \frac{(M_1 - M_2)^2}{MS \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]} (K-1)$$

เมื่อ $(K-1), (N-K)$ คือ ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
 M_1, M_2 แทนมัชฌิมเลขคณิตของสองกลุ่มที่ต้องการสอบ
 N_1, N_2 แทนจำนวนตัวอย่างประชากรของสองกลุ่มที่นำมาทดสอบ

7. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2531)

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

เมื่อ α แทนความเที่ยงของแบบสอบถาม
 N แทนจำนวนข้อของเครื่องมือ
 S_i^2 แทนคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทนคะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ