

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูในภาคเหนือของ  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้าง และ การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูในภาคเหนือ ภาคเรียนที่ 2  
ปีการศึกษา 2552 (พ.ศ. 2552-2553) ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ใน วิทยาลัยครูคังไซ และ วิทยาลัยครู  
หลวงพระบาง ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวนทั้งหมดรวม 210 คน โดยจำแนกเป็น  
อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยครูคังไซ 98 คน และ วิทยาลัยครูหลวงพระบาง 112 คน และกลุ่มตัวอย่าง  
เป็นอาจารย์ที่สอนในวิทยาลัยครูคังไซ และวิทยาลัยครูหลวงพระบาง จำนวนทั้งสิ้น 137 คน ซึ่ง  
ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง เครจซี่ และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan,  
1970, p. 607-610) โดยกำหนดวิธีการสุ่มดังนี้

1. สุ่มรายชื่อรายชื่อครูที่สอนในวิทยาลัยครูคังไซ และ วิทยาลัยครูหลวงพระบาง  
ทั้งหมดจำนวน 210 คน
2. ดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามวิทยาลัยครู  
ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาลัยครูกำแพงและ  
วิทยาลัยครูหลวงพระบาง

วิทยาลัยครู	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
วิทยาลัยครูกำแพง	98	64
วิทยาลัยครูหลวงพระบาง	112	73
รวม	210	137

### การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. การสร้างเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารตำรา งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผล เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์

1.2 ศึกษารูปแบบของเครื่องมือ วิธีการสร้างเครื่องมือ และ รายละเอียดของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดย ครอบคลุมเนื้อหาในเรื่อง การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดผล และ ประเมินผล

1.4 นำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปให้ประธาน และ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุง และนำไปทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

#### 2. การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

##### 2.1 แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 3 ด้านคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนด้านการวัดผลและประเมินผล ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับกำหนดความมากน้อยในระดับของปัญหาในการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

- 5 หมายถึง ปัญหาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด  
 4 หมายถึง ปัญหาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก  
 3 หมายถึง ปัญหาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง  
 2 หมายถึง ปัญหาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย  
 1 หมายถึง ปัญหาการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1.1 นำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน  
 ตรวจสอบโดยมีรายชื่อดังนี้

- |   |   |
|---|---|
| 2.1.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์<br>จตุรานนท์ | อาจารย์ประจำภาควิชาการ<br>จัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยบูรพา       |
| 2.1.1.2 รองศาสตราจารย์ วังแสงเดือน<br>ประชาสุภ        | อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา<br>การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์<br>ในมหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว |
| 2.1.1.3 อาจารย์ สุกจันทอง จันทวงศ์                    | อาจารย์ประจำห้องการวัดและ<br>ประเมินผลวิทยาลัยครูกิ่งไผ่<br>จังหวัดเชียงใหม่      |

จากนั้นนำแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิตั้งต่อไปนี้ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยหาดัชนี  
 ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ตามความเห็นของ  
 ผู้ทรงคุณวุฒิ

$$\sum R \text{ คะแนนความคิดเห็นร่วมของผู้ทรงคุณวุฒิ}$$

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

พบว่าค่า IOC แต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามมีความ  
 สอดคล้อง

2.1.1.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว  
 นำแบบสอบถาม ที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน  
 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อในแต่ละด้าน ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์  
 สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person product moment correlation coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อ

กับคะแนนรวม โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้านสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ .21 ถึง .87

#### 2.1.1.5 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์วิทยาลัยครูภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค ( $\alpha$  - Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96

2.1.1.6 นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

#### การแปลความหมาย

การแปลความหมายของข้อมูลผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ระดับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์วิทยาลัยครูภาคเหนือในระบบ 11 + 3 ของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้คะแนนเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, หน้า 64)

4.51 – 5.00 หมายถึง	มีปัญหาหนักที่สุด
3.51 – 4.50 หมายถึง	มีปัญหาหนัก
2.51 – 3.50 หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง
1.51 – 2.50 หมายถึง	มีปัญหาน้อย
1.00 – 1.50 หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด

#### 2.2 แบบสัมภาษณ์

เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์อาจารย์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน 3 ด้านคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล เน้นลักษณะของการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างตามกรอบของการวิจัย จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ (ภาคผนวก)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพาไปที่ วิทยาลัยครูในภาคเหนือของลาว และ พบผู้อำนวยการวิทยาลัยครูคังไซและวิทยาลัยครูหลวงพระบาง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากการสอบถาม

1.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองพร้อมกำหนดวันรับคืน 137 ฉบับเท่ากับ 100 %

1.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์หัวหน้าห้องการที่มีนักศึกษาชั้นกับ (ห้องการธรรมชาติ ห้องการสังคม ห้องการอังกฤษ และห้องการครูประถม) เป็นกลุ่ม โดยกำหนดวิทยาลัยครู แต่ละวิทยาลัยครูเป็น 1 กลุ่มมีสมาชิก 3 – 4 คนรวมทั้งสิ้น 2 กลุ่ม ที่กำหนดไว้โดยผู้วิจัย ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 นำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ลงรหัสแต่ละฉบับและจัดทำตารางลงคะแนนเป็นรายชื่อให้ตรงกับรหัสของแต่ละฉบับ

1.2 นำข้อมูลจากตารางลงคะแนน ไปประมวลผลด้วยวิธีทางสถิติด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป

1.3 นำข้อมูลค่าเฉลี่ยจากการวิเคราะห์รายด้านและรายข้อ มาแปลความหมายจัดลำดับ

1.4 รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเป็นรายด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเลือกเฉพาะวิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าและทดสอบสมมติฐานคือ

1. ค่าร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรต้นและวิทยาลัยครู โดยการทดสอบค่า

(t – test) : t - Independent

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง วุฒิการศึกษา โดยการวิเคราะห์การแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบวุฒิการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง

5. คัดเลือกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้รวบรวมข้อมูลทั้งด้านคุณภาพเช่น ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล