

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยของครูศูนย์การเรียนชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช ในบทนี้กล่าวถึงประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล วิธีการสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูศูนย์การเรียนชุมชนที่ปฏิบัติงานสอน ในศูนย์การเรียนชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 123 คน ในพื้นที่ 23 อำเภอ

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูศูนย์การเรียนชุมชน ที่ปฏิบัติงานสอน ในศูนย์การเรียนชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีการศึกษา 2551 จำนวน 92 คน ตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549, 51) และสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยใช้อำเภอเป็นชั้นภูมิ แล้วสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก (Lottery Method) ตามสัดส่วนให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตามที่กำหนด ดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างครูในศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช จำแนกตามอำเภอ

กศน.อำเภอ	ครูประจำศูนย์		กศน. อำเภอ	ครูประจำศูนย์	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เมืองนครศรีธรรมราช	12	9	สีชล	7	5
ร้อนพิบูลย์	6	4	ขนอม	4	3
บางขัน	4	3	นบพิตำ	4	3
พรหมคีรี	3	2	ทุ่งสง	10	7
พระพรหม	3	2	ทุ่งใหญ่	4	3
ลานสกา	2	1	จุฬาภรณ์	3	3
เฉลิมพระเกียรติ	3	2	นาบอน	3	3
ปากพนัง	10	7	ฉวาง	6	5
เชียรใหญ่	2	2	พิปูน	5	4
หัวไทร	10	7	ช้างกลาง	5	4
ชะอวด	7	5	ถ้ำพรพรรณ	3	3
ท่าศาลา	7	5			
รวม	69	49	รวม	54	43

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา นำมาประมวลสร้างเป็นแบบสอบถาม การจัดการกระบวนการเรียนรู้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ คือ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงานเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริม

การเรียนรู้ 5 ด้านดังนี้ 1) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการพบกลุ่ม 2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ต่อเนื่อง 3) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการทำโครงการ 4) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการสอนเสริม 5) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง มีสภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง มีสภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับมาก
- คะแนน 3 หมายถึง มีสภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง มีสภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง มีสภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือในการใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีลักษณะการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือสำหรับการใช้ในการวิจัย

2. ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง

แบบสอบถาม

3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มากำหนดค่านิยามศัพท์และสร้างแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของแบบสอบถามเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

6. คัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พร้อมกับปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างครูศูนย์การเรียนชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ และรายด้าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้และปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้ค่าความเชื่อมั่น .895 และ .875 ตามลำดับ

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ส่งถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูศูนย์การเรียนชุมชน

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมส่งซองและแนบแสตมป์ตอบกลับ จัดเก็บภายใน 20 วัน กรณีแบบสอบถามล่าช้าในการส่งกลับผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ในการติดต่อกลับได้ แบบสอบถามกลับมา 100 %

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows แยกวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ของครูศูนย์การเรียนชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอในรูปตารางมีคำบรรยายประกอบการพิจารณาระดับสภาพ และปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์การประเมินของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538, 9) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่น้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้มาก

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง สภาพ/ปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด

3. เปรียบเทียบระหว่างเพศ และประสพการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test

แบบ Independent Sample)

4. เปรียบเทียบระหว่างอายุและวุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

5. เปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้วิธีของ Scheffe's

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย \bar{x} (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, 56) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน คะแนนของข้อคำถาม
 n แทน จำนวนข้อมูล

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, 89) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x แทน คะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม
 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบระดับสภาพและปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเทียบระหว่างเพศ และประสบการณ์ในการทำงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Sample) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มี 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, 265-266) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t -distribution
\bar{x}_1, \bar{x}_2	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
s_1^2, s_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
N_1, N_2	แทน	จำนวนประชากรในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

2.2 เปรียบเทียบระดับสภาพและปัญหาการจัดกระบวนการเรียนรู้ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ของครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดนครศรีธรรมราช เปรียบเทียบระหว่าง อายุและวุฒิทางการศึกษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, 266-267) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
MS_b	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean square between groups)
MS_w	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean square within groups)

3. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรของโรเนลลีและแสมเบิลตัน

$$I.O.C = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $I.O.C.$	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
R	แทน	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
N	แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient)

ของครอนบัก

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
K	แทน	จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือ
s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของข้อคำถามแต่ละข้อ
s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ